



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-31122020-224010  
CG-DL-E-31122020-224010

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4  
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 566]

नई दिल्ली, मंगलवार, दिसम्बर 29, 2020/ पौष 8, 1942

No. 566]

NEW DELHI, TUESDAY, DECEMBER 29, 2020/PAUSHA 8, 1942

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 29 दिसम्बर, 2020

फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना/2010-एफ.एस.एस.ए.आई.— खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) संशोधन विनियम, 2018 का प्रारूप ऐसे व्यक्तियों से जिनके इससे प्रभावित होने की संभावना है उस तारीख से जिसको उक्त अधिसूचना से युक्त राजपत्र की प्रतियाँ जनता को उपलब्ध करा दी गई थीं तीस दिन की अवधि समाप्ति से पहले आक्षेप और सुझाव आमंत्रित करते हुये भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में भारत सरकार के स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण की अधिसूचना सं. फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना/2010-एफ.एस.एस.ए.आई दिनांक 12 दिसम्बर, 2018 द्वारा खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (2006 का 34) की धारा 92 की उपधारा (1) की अपेक्षानुसार प्रकाशित किए गए थे;

और उक्त राजपत्र की प्रतियां 24 दिसम्बर, 2018 को जनता को उपलब्ध करा दी गई थी;

और उक्त प्रारूप विनियमों के संबंध में जनता से प्राप्त आपत्तियों और सुझावों पर भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण द्वारा विचार कर लिया गया है;

अतः अब, उक्त अधिनियम की धारा 92 की उपधारा (2) के खंड (ड) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुये, भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण एतद्वारा खाद्य संरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 का और संशोधन करने के लिए एतद्वारा निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात :-

### विनियम

1. (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) दसवाँ संशोधन विनियम, 2020 है।  
(2) ये राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे और खाद्य कारबार प्रचालक को निर्दिष्ट प्रावधानों के अलावा 1 जुलाई 2021 से इन विनियमों के सभी उपबंधों का अनुपालन करना होगा।
2. खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 (जिसे इसमें इसके पश्चात उक्त विनियम कहा गया है) में, -  
(1) विनियम 1.2 में, खण्ड (17) के स्थान पर, निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थातः  
“17. “परिष्कृत वनस्पति तेल” से ऐसा कोई वनस्पति तेल अभिप्रेत है, जिन्हें ऐसी सामग्री के निष्पीडन या विलायक द्वारा अभिप्राप्त किया गया हो जिसमें वनस्पति तेल हो और जिसका या तो धार से और/या भौतिक परिष्करण द्वारा और/या अनुज्ञात खाद्य श्रेणी विलायकों के प्रयोग से विअम्लीकरण किया जाता है और/या फास्फोरिक/सिट्रिक अम्ल और/या उपयुक्त खाद्य श्रेणी के एंजाइम के प्रयोग करते हुये डेगमिंग अम्लपन से विरत किया और जिसके पश्चात बिना किसी अन्य रासायनिक अभिकर्मकों का उपयोग किए अवशेषक मिट्टी और/या सक्रिय कार्बन से विभाजित किया गया हो और भाप से निर्गन्धीकरण किया गया हो।”  
(2) विनियम 2.2 में,-  
(क) उप विनियम 2.2.1 में,-  
(i) खण्ड (2) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 19° से° - 21° से°”;  
(ii) खण्ड (3) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 39 ° से° - 41 ° से°”;  
(iii) खण्ड (6) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 23 ° से° -27.5 ° से°”;  
(iv) खण्ड (7) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 19 ° से° से अनधिक”;  
(v) खण्ड (8) के, उप खण्ड (3) में, पैरामीटर के अधीन परीक्षण बेलियर और उसके सामने की प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;  
(vi) खण्ड (10) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 16 ° से° से अनधिक”;  
(vii) खण्ड (10.1) में, निम्नलिखित पैरामीटर और उससे संबन्धित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा; अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति - 16 ° से° से अधिक नहीं होगा”;  
(viii) खण्ड (12) में,-  
(क) निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति)-22 ° से° से अधिक नहीं होगा”;  
(ख) परन्तुक में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-  
“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति)- 22 ° से° से अधिक नहीं होगा”  
(ix) खण्ड (13) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-

“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति)- 25 ° से° - 29° से° अधिक नहीं होगा”;

(x) खण्ड (16), के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात:-

“16. परिष्कृत वनस्पति तेल.- (1) से कोई ऐसा वनस्पति तेल अभिप्रेत है, जो ऐसी सामग्री के निष्पीडन द्वारा या विलायक निष्कर्षण द्वारा अभिप्राप्त किया गया हो जिसमें वनस्पति तेल हो और जिसका या तो क्षार से और/या भौतिक परिष्करण द्वारा और/या अनुज्ञात खाद्य श्रेणी विलायकों के प्रयोग से विविध परिष्करणों द्वारा विअम्लीकरण किया जाता है और/या फास्फोरिक/सिट्रिक अम्ल और/या उपयुक्त खाद्य श्रेणी के एंजाइम के प्रयोग करते हुये डेगमिंग अम्लपन से विरत किया गया हो और तत्पश्चात जिसको अवशोषक मिट्टी और/या कार्बन से विभाजित किया गया हो और भाप से निर्गन्धीकरण किया गया है। किसी अन्य रासायनिक कारक का प्रयोग नहीं किया जाएगा। उस वनस्पति तेल का नाम जिससे परिष्कृत तेल का विनिर्माण किया गया है, आधान के लेबल पर स्पष्टतः विनिर्दिष्ट किया जाएगा। नीचे वर्णित मानकों के अतिरिक्त, जिनके अनुसार, परिष्कृत वनस्पति तेल होंगे, विनिर्दिष्ट खाद्य तेलों के लिए इन नियमों में विहित मानक भी लागू होंगे, किन्तु अम्ल तत्व को छोड़कर जो 0.6 से अधिक नहीं होंगे। आर्द्रता भार में 0.10 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी। ट्रांस फैटी एसिड का भार 5% से अधिक नहीं होगा। परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी अम्ल की अधिकतम सीमा भार के अनुसार 3 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही भार की अधिकतम सीमा 2 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी। आर्जीमोन तेल का परीक्षण ऋणात्मक होगा। परिष्कृत वनस्पति तेल इन विनियमों में मानकीकृत खाद्य तेल से अभिप्राप्त किया जाएगा।

(2) परिष्कृत वनस्पति तेल निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप भी होगा:-

तेल साफ होगा और दुर्गंध, अपमिश्रक, तलछटों, निलंबित और अन्य विजातीय पदार्थ, पृथक्कृत जल, मिलाए गए रंजकों और सुरुचिकारक पदार्थों तथा खनिज तेल से मुक्त होगा।

(3) तथापि, इसमें इन विनियमों और परिशिष्ट में अनुज्ञात खाद्य योज्यक हो सकेंगे।”;

(xi) खण्ड (17) में, निम्नलिखित शब्दों और अंकों का लोप किया जाएगा, अर्थात:-

“बेलियर परीक्षण (अवलता-ताप-एसीटिक अम्ल पद्धति) - 60 ° से° से अधिक नहीं होगा”;

(xii) खण्ड (22) में, “अम्ल तत्व 6.0 से अधिक नहीं” शब्दों और अंकों के स्थान पर, “अम्ल तत्व 6.0 से अधिक नहीं और 4.0 से अधिक नहीं (आयातित सूरजमुखी के बीज के तेल के लिए)” शब्द और अंक रखे जाएंगे;

(xiii) खण्ड (22.01) में, (क) प्रारंभिक पैरा में “आयातित सूरजमुखी के बीज का तेल और सूरजमुखी के बीज का तेल (उच्च ओल्यक अम्ल - आयातित या देशी)” शब्दों के स्थान पर, निम्नलिखित शब्द रखा जाएगा, अर्थात:-

“सूरजमुखी के बीज का तेल - उच्च ओल्यक अम्ल”

(ख) “पैरामीटर” से आरंभ होने वाले शब्दों और “ऋणात्मक” से अंत होने वाले शब्दों के स्थान पर, निम्नलिखित शब्द रखे जाएंगे, अर्थात:-

सारणी के स्थान पर निम्नलिखित सारणी को प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात:-

सारणी

क्र.सं.	पैरामीटर	सीमाएं
1.	ब्यूटायरो - रेफ्रेक्टरोमीटर पठन 25° से° पर या सूचकांक 25° से° पर रेफ्रेक्टिव	61.7-68.0 1.467-1.471
2.	आयोडीन मान (विज पद्धति)	78-90
3.	साबुनीकरण मान	182-194
4.	असाबुनीकरणयोग्य पदार्थ	1.5% से अधिक नहीं
5.	एसिड मान	4.0 से अधिक नहीं
6.	आर्जीमोन तेल के लिए परीक्षण	ऋणात्मक

(xiv) सम्मिश्रित खाद्य वनस्पति तेल से संबंधित खण्ड 24 के स्थान पर, (क) प्रथम पैरा के स्थान पर निम्नलिखित पैरा रखा जाएगा, अर्थात:-

“24. 'बहु स्रोतीय खाद्य वनस्पति तेल से ऐसे दो खाद्य वनस्पति तेल का सम्मिश्रण अभिप्रेत है, जहां सम्मिश्रण में प्रयोग किए गए किसी खाद्य वनस्पति तेल के भार का अनुपात 20 प्रतिशत से कम नहीं है। सम्मिश्रण करने में अलग-अलग तेल इन विनियमों द्वारा विहित संबंधित मानकों के अनुरूप होंगे।

बहु स्रोतीय खाद्य वनस्पति तेल में संतृप्त वसा अम्ल की मात्रा 33% से अधिक नहीं होगी।

बहु स्रोतीय खाद्य वनस्पति तेल में ओमेगा 3 और ओमेगा 6 का आदर्श अनुपात 1:5 से 1:10 के बीच हो सकता है। तृतीय तेल नामशः चिया तेल और/या अलसी बीज/लिनसीड तेल को कुल तेलों के 5% तक मिलाया जा सकता है यदि बहु स्रोतीय खाद्य वनस्पति तेल के संबंध में यह दावा किया जाए कि उसमें ओमेगा 3 : ओमेगा 6 का आदर्श अनुपात है।

यह सम्मिश्रण पूरी तरह से साफ होंगे और दुर्गंध, सस्पेंडिड या अविलेय पदार्थों या किसी अन्य बाह्य पदार्थों, पृथक्कृत जल, योजित रंग पदार्थों, स्वादिष्ट बनाने के लिए मिलाए गए पदार्थों, हाइड्रोस्यानिक एसिड, अरंडी का तेल और ट्राइक्रेसली फास्फेट से मुक्त होंगे।”

(ख) अम्ल क्षारता से संबन्धित, खण्ड (ख) के स्थान पर, मद (3) के लिए ‘0.5 से अधिक नहीं’ शब्दों और अंकों के स्थान पर निम्नलिखित शब्द और अंक रखे जाएंगे, अर्थात :-

“0.6 से अधिक नहीं”

(ख) उप – विनियम 2.2.2 में,-

(i) खण्ड (iii) के परंतुक का लोप किया जाएगा;

(ii) खण्ड (v) के स्थान पर, निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात:-

“इसमें मिलाए गए ट्रांस फैटी एसिड का भार 5% से अधिक नहीं होगा:

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(ग) उप – विनियम 2.2.3 में,-

(i) खंड (1) में, अंतिम पैरा के पश्चात, निम्नलिखित शब्द और अंक अंतःस्थापित किए जाएंगे अर्थात -

“तेल में ट्रांस फैटी एसिड के भार की मात्रा 5% से अधिक नहीं होगी:

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।

(ii) खण्ड (2) में, अंतिम पैरा के पश्चात, निम्नलिखित शब्द और अंक रखे जाएंगे, अर्थात:-

“तेल में ट्रांस फैटी एसिड के भार की मात्रा 5% से अधिक नहीं होगी:

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(घ) उप-विनियम 2.2.5 में, -

(i) खण्ड (1) में, अंतिम पैरा के पश्चात, निम्नलिखित शब्द और अंक रखे जाएंगे, अर्थात:-

“इसमें ट्रांस फैटी एसिड के भार की मात्रा 5% से अधिक नहीं होगी:

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(ii) खण्ड (2) में, उप खण्ड (ii) के लिए और प्रावधान के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित किया जाएगा:-

“(ii) ट्रांस फैटी एसिड - के भार 5% से अधिक नहीं।

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(iii) खण्ड (3) में, शब्दों “वसा तत्व” से प्रारंभ होने वाले शब्दों और “कुल वसा तत्व” से समाप्त होने वाले पैरा में निम्नलिखित शब्द, अंक और पैरा रखे जाएंगे, अर्थात:-

“वनस्पति वसा स्प्रेड और मिश्रित वसा स्प्रेड में ट्रांस फैटी एसिड के भार 5% से अधिक नहीं होगी।

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(ड) उप-विनियम 2.2.6 में,-

(i) खण्ड (1) में,-

(क) उप खण्ड (iii) के परंतुक का लोप किया जाएगा।

(ख) उप खण्ड (vii) में, मद (ख) और उसके परंतुक के स्थान पर, निम्नलिखित शब्द और अंक रखे जाएंगे, अर्थात:-

“ट्रांस फैटी एसिड - के भार 5% से अधिक नहीं

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(ii) खण्ड (2) में, उप खण्ड (a) और उसके परंतुक के स्थान पर निम्नलिखित शब्द और अंक रखे जाएंगे, अर्थात:-

“ट्रांस फैटी एसिड - 5% के भार से अधिक नहीं:

परंतु 1 जनवरी, 2021 से ही ट्रांस फैटी एसिड के भार की अधिकतम सीमा 3% से अधिक नहीं होगी और 1 जनवरी, 2022 से ही इसके भार की अधिकतम सीमा 2% से अधिक नहीं होगी।”

(3) विनियम 2.3 में,-

(क) उप विनियम 2.3.1 में,

(i) पहले पैरा में “ ताकि खराब होने से बचाया जा सके” शब्दों के पश्चात, निम्नलिखित अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात:-

“चेरी के साथ डंठल हो सकते हैं और तदनुसार लेबल लगाया जाएगा।”

(ii) मद (ii) के पश्चात निम्नलिखित अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात:-

“डंठलों से युक्त चेरी के मामले में, चेरी से डंठलों को अलग करने के पश्चात सूखी चेरी का भार आकलित किया जाएगा”

(ख) “तापीय प्रसंस्कृत फलों के रस” से संबंधित उप विनियम 2.3.6 में निम्नलिखित रखा जाएगा:-

2.3.6 फलों का रस

(1). इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

- क) तापीय प्रसंस्कृत फलों का रस (डिब्बाबंद, बोतलबंद, लचीला और /या कीटाणुनाशन दृष्टि से पैक) से खराब होने से बचाने के प्रयोजन से पात्र में सीलबंद किए जाने से पूर्व या पश्चात सीधी खपत के लिए आशयित अकिण्वित लेकिन किण्वित होने योग्य उत्पाद, गूदेदार, गंदा या स्वच्छ, जो अच्छे, पके फल या उसके गूदे से यांत्रिक प्रक्रिया या उपयुक्त साधनों द्वारा प्राप्त और उपयुक्त तरीके से उष्मा द्वारा प्रसंस्कृत हो, अभिप्रेत है। कुछ रस गुठलियों, बीजों तथा छिलकों से प्रसंस्कृत किए जा सकते हैं, जो कि सामान्यतया, रस में नहीं मिलाए जाते हैं, लेकिन गुठलियों, बीजों और छिलकों के कुछ भागों या घटकों, जिन्हें अच्छी विनिर्माण पद्धतियों (जीएमपी) से अलग नहीं किया जा सकता, स्वीकार्य होंगे। यह रस संकेन्द्रित हो सकता है और बाद में रस के आवश्यक मिश्रण और गुणवत्ता कारकों को बनाए रखने के प्रयोजन से उपयुक्त जल के साथ दुबारा बनाया जा सकता है।
- ख) गैर-तापीय प्रसंस्कृत या शीतल-प्रेसड या फलों के रस से सीधी खपत के लिए आशयित अकिण्वित लेकिन किण्वित होने योग्य उत्पाद, गूदेदार, गंदा या स्वच्छ, जो अच्छे, पके तथा ताजे फलों से यांत्रिक पद्धति से प्रसंस्कृत विधि द्वारा सीधे प्राप्त हुए हों, अभिप्रेत है। इसे उपयुक्त तरीके से गैर-तापीय प्रसंस्करण से गुजारा जा सकता है। प्रसंस्करण के दौरान किसी बाह्य ताप का प्रयोग नहीं किया जाएगा।”

- (2). उत्पाद उस फल का आवश्यक भौतिक, रसायनिक, ओरगेनोलेप्टिक और पौषक विशेषताएं बनाए रखेगा जिससे ये प्राप्त होगा। इसमें लवण, मसाले, जड़ी-बूटी और चटनी और उनके निष्कर्ष तथा पोषक तत्व (विटामिन, खनिज) हो सकते हैं जो इन विनियमों के अधीन विहित हैं। सेब के रस, संतरे के रस (संकेन्द्रित से पुनः बनाए गए), अंगूर का रस, अनन्नास का रस (संकेन्द्रित से पुनः बनाए गए) के मामले को छोड़कर अत्यधिक अम्लीय फलों में एक या अधिक पोषक मधुरकों को ऐसी मात्रा में मिलाया जा सकता है जो 200ग्रा./कि.ग्रा. से अधिक न हो।
- (3). इस उत्पाद में उस फल के अभिलक्षण रंग, सुगंध और स्वाद होंगे जिससे अनुमत संघटकों को मिलाने पर विचार करते हुए यह प्राप्त किया गया है
- (4). यह उत्पाद निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा, अर्थातः—

#### सारणी

क्र.सं.	फल का नाम	वानस्पतिक नाम	ब्रीक्स में पूर्णरूप से विलयशील ठोस (न्यू.)	सिट्रिक एसिड के रूप में व्यक्त अम्लता अधि.(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	केश्यूएप्पल	<i>Anacardium occidentale L.</i>	11.5	3.5
2	अनन्नास	<i>Ananas comosus (L.) Merrill</i> <i>Ananassativis L. Schult. f.</i>	10.0	3.5
3	सोरसोप	<i>Annona muricata L.</i>	14.5	3.5
4	शूगर एप्पल	<i>Annona squamosa L.</i>	14.5	3.5
5	कारमबोला/स्टारफ्रूट	<i>Averrhoa carambola L.</i>	7.5	3.5
6	तरबूज	<i>Citrullus lanatus (Thunb.)</i> Matsum. & Nakai var. <i>Lanatus</i>	7.0	3.5
7	चकोतरा	<i>Citrus aurantifolia (Christm.)</i> (swingle)	7.0	3.5 (Min)

8	नींबू	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm. f. <i>Citrus limonum</i> Rissa	6.0	5.0(Min)
9	मोसमी	<i>Citrus paradisi</i> Macfad	8.0	3.5
10	स्वीटी ग्रेपफ्रूट	<i>Citrus paradisi</i> , <i>Citrus grandis</i>	7.5	3.5
11	मैंडारिन /टिंगराइन	<i>Citrus reticulate</i> Blanca	10.0	1.2
12	संतरा	<i>Citrus sinensis</i> (L.)	10.0	1.1
13	नारियल *	<i>Cocosnucifera</i> L.	4.5	3.5
14	खरबूजा	<i>Cucumismelo</i> L.	4.5	3.5
15	कसाबा मेलन	<i>Cucumismelo</i> L. subsp. <i>melovar</i> . <i>Inodorus</i> H. Jacq.	7.5	3.5
16	हनीडीव मेलन	<i>Cucumismelo</i> L. subsp. <i>melovar</i> . <i>Inodorus</i> H. Jacq	10.0	3.5
17	श्रीफल	<i>Cydonniaoblonga</i> Mill.	11.2	3.5
18	क्रोबेरी	<i>Empetrumnigrum</i> L.	6.0	3.5
19	सूरीनागम चेरी	<i>Eugenia uniflora</i> Rich.	6.0	3.5
20	अंजीर	<i>Ficuscarica</i> L.	18.0	3.5
21	स्ट्राबेरी	<i>Fragaria x. ananassa</i> Duchense ( <i>Fragariachiloensis</i> Duchesne x <i>Fragariavirginiana</i> Duchesne)	7.5	3.5
22	जेनीपाप	<i>Genipaamericana</i>	17.0	3.5
23	बकथोर्न बेरी या शैलो थोर्नबेरी	<i>Hippophaerhamnoides</i> L.	6.0	3.5
24	लीची	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	11.2	3.5
25	एसरोला (पश्चिम भारतीय चेरी)	<i>Malpighia sp.</i> (Moc. &Sesse)	6.5	3.5
26	सेब	<i>Malusdomestica</i> Borkh.	10.0	3.5 (as malic acid)
27	जंगली सेब	<i>Malusprunifolia</i> (Willd.) Borkh. <i>Malussyvestris</i> Mill.	15.4	3.5
28	आम	<i>Mangiferaindica</i> L	13.5	3.5
29	पेशन फ्रूट	<i>Pasifloraedulis</i> Sims. f. <i>edulus</i> <i>Passifloraedulis</i> Sims. f. <i>Flavicarpa</i> O. Def.	12.0	3.5
30	खजूर	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	18.5	3.5
31	खूबानी	<i>Prunusarmeniaca</i> L.	10.0	3.5
32	स्वीट चेरी	<i>Prunusavium</i> L.	20.0	3.5
33	सोर चेरी	<i>Prunuscerasus</i> L.	14.0	3.5

34	स्टोनबेयर	<i>Prunuscerasus</i> L. cv. Stevnsbaer	17.0	3.5
35	आलूबुखारा /क्यूटस्च	<i>Prunusdomestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	10.0	3.5
36	सूखा बेर	<i>Prunusdomestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	18.5	3.5
37	नेक्टरेइन	<i>Prunuspersica</i> (L.) Batsch var. <i>nucipersica</i> (Suckow) c. K. Schneid.	10.5	3.5
38	आड़ू	<i>Prunuspersica</i> (L.) Batsch var. <i>persica</i> , <i>Prunus communis</i>	10.0	3.5
39	जंगली बेर	<i>Prunus spinosa</i> L.	6.0	3.5
40	अमरुद	<i>Psidiumguajava</i> L.	8.5	3.5
41	अनार	<i>Punicagranatum</i> L.	12.0	3.5
42	नाशपाती	<i>Pyruscommunis</i> L.	10.0	3.5
43	काली किशमिश	<i>Ribesnigrum</i> L.	11.0	3.5
44	लाल किशमिश /सफेद किशमिश	<i>Ribesrubrum</i> L.	10.0	3.5
45	करौदा	<i>Ribesuva-crispa</i> L.	7.5	3.5
46	गुलाब का फल	<i>Rosa sp. L.</i>	9.0	3.5
47	क्लाउडबेरी	<i>Rubuschamaemorus</i> L.	9.0	3.5
48	ब्लेकबेरी	<i>Rubusfruitcosus</i> L.	9.0	3.5
49	डीवबेरी	<i>Rubushispidus</i> (of North America) <i>R. caesius</i> (of Europe)	10.0	3.5
50	लाल रसभरी	<i>Rubusidaeus</i> L. <i>Rubustrigosus</i> Michx.	8.0	3.5
51	लोगानबेरी	<i>Rubusloganobaccus</i> L. H. Bailey	10.5	3.5
52	काली रसभरी	<i>Rubusoccidentalis</i> L.	11.1	3.5
53	बॉयजनबेरी	<i>Rubusursinus</i> Cham. & Schltdl.	10.0	3.5
54	यंगबेरी	<i>Rubusvitifolius</i> x <i>Rubusidaeus</i> <i>Rubusbaileyanis</i>	10.0	3.5
55	एल्डरबेरी	<i>Sambucusnigra</i> L. <i>Sambucuscanadensis</i> .	10.5	3.5
56	रोवनबेरी	<i>Sorbusaucuparia</i> L.	11.0	3.5
57	काजा	<i>Spondialutea</i> L.	10.0	3.5
58	उम्बू	<i>Spondiastuberosa</i> Arruda ex Kost.	9.0	3.5
59	इमली (भारतीय खजूर)	<i>Tamarindusindica</i>	13.0	3.5



60	कोको पल्प	<i>Theobroma cacao L.</i>	14.0	3.5
61	कुपुआकू	<i>Theobromagrandiflorum L.</i>	9.0	3.5
62	क्रेनबेरी	<i>Vacciniummacrocarpon</i> Aiton & <i>Vacciniumoxycoccus</i> L.	7.5	3.5
63	बिलबेरी/ब्ल्यूबेरी	<i>Vacciniummyrtillus</i> L. <i>Vacciniumcorymbosum</i> L. <i>Vacciniumangustifolium</i>	10.0	3.5
64	लिंगनबेरी	<i>Vacciniumvitis-idaea</i> L.	10.0	3.5
65	अंगूर	<i>Vacciniumvitis-idaea</i> L. <i>Vitis Vinifera</i> L. or hybrids thereof <i>Vitis Labrusca</i> or hybrids thereof	16.0	3.5
66	टमाटर**	<i>Solanumlycopersicum</i> L.	5.0	3.5
67	स्पोता	<i>Manilkara zapota</i>	16.0	0.5
68	जामून	<i>Syzygiumcumini</i>	9.0	3.5
69	केला	<i>Musa acuminata</i> , <i>Musa</i> <i>balbisiana</i> and <i>Musa</i> × <i>paradisiaca</i>	19.0	1.5
70	फलों के अन्य रस		10.0	3.5
71	दो या अधिक फलों का रस		10.0	3.5

टिप्पण: \* यह उत्पाद “नारियल पानी” है जो नारियल गूदे को बिना दबाए कच्चे नारियल से प्राप्त होता है।

\*\* गैर-तापीय प्रसंस्कृत/कोल्ड प्रेस्ड/ताजे टमाटर का रस

(5) आधान उत्पाद से पूरी तरह भरे हुये होंगे और जब उत्पाद कठोर आधानों में पैक किया जाए, तो आधान की जल क्षमता के 90 प्रतिशत से अन्यून भरा हुआ होगा। आधान की जल क्षमता 20 डिग्री सें. पर आसवित जल का परिमाण है जिसे मुहरबंद आधान जब उसे पूरी तरह से भरा जाए, धारण करने योग्य है।

(6) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(7) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे।

(8) इस मानक के अंतर्गत आने वाले उत्पादों पर खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबलिंग और प्रदर्शन) विनियम, 2020 के अनुसार लेबल लगाए जाएंगे। इसके अतिरिक्त, घटक सूची में, रस के नाम के सामने “दुबारा बनाया गया” शब्द का उल्लेख किया जाएगा, जिसे संकेन्द्रण द्रव से दुबारा बनाया गया है। इस उत्पाद पर मीठा बनाया गया रस के रूप में लेबल लगाया जाएगा यदि जोड़े गए पोषक मधुरक 15 ग्रा/किग्रा से अधिक हो।

(ग) “तापीय प्रसंस्कृत सब्जियों के रस” से संबंधित उप विनियम 2.3.7 में निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात:-

“2.3.7 सब्जियों के रस

(1) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

(क) तापीय प्रसंस्कृत सब्जियों के रस (डिब्बाबंद, बोतल बंद, नम्य और/या दुर्गंध मुक्त पैक किए गए) से सीधे उपभोग के लिए आशयित अकिण्वित किन्तु किण्वनयोग्य उत्पाद हो सकता है, अभिप्रेत है जो सब्जियों, जिसमें मूल कंद डंठल

गांठें, पत्ते फूल तथा फलियों के खाने योग्य भाग से, एकल या संयोजन में, अभिप्राप्त किया गया है और यह स्वच्छ, गंदला या लुगदीयुक्त हो सकेगा तथा सांद्रित किया गया हो और जल के साथ पुनिर्मित करने पर जूस के अनिवार्य यौगिक और गुण-धर्म को बनाए रखने के प्रयोजन के लिए उपयुक्त हो तथा किसी आधान में रखने से पूर्व या पश्चात समुचित रीति में तापीय प्रसंस्कृत किया गया हो ताकि खराब होने से बचाया जा सके।

(ख) गैर-तापीय प्रसंस्कृत/शीतल/प्रेसड-ताजा सब्जियों के रस से सीधी खपत के लिए आशयित अकिण्वित लेकिन किण्वित होने योग्य उत्पाद, जो वनस्पतियों, जिसमें जड़, कंद, डंठल, कली, पत्ते, फूल, फली सम्मिलित हैं, के खाद्य भाग से अकेले या संयुक्त प्राप्ति अभिप्रेत है। यह उत्पाद स्वच्छ, गंदा या गूदेदार हो सकता है। इसे यांत्रिक निष्कर्षण पद्धति से प्रसंस्कृत विधि द्वारा प्राप्त किया जाएगा और उपयुक्त पैकेजिंग सामग्री में पैक किया जाएगा तथा उपयुक्त तरीके से गैर-ताप प्रसंस्करण से गुजारा जाएगा। प्रसंस्करण के दौरान किसी बाह्य ताप का प्रयोग नहीं किया जाएगा।

(2) इस उत्पाद में खाद्य लवण, मसाले और चटनियां और उनके निष्कर्ष, सिरका, पोषक मधुरक और पोषक तत्व (उदाहरणार्थ विटामिन, खनिज) हो सकते हैं, जो इन विनियमों के अधीन विहित किए गए हैं।

(3) छाछ या लस्सी, जिसे दुग्धाम्ल किण्वण से गुजारा गया हो, मिलायी जा सकती है, जो 100 मीलि/लिट्र से अधिक नहीं हो सकती।

(4) इस उत्पाद में ऐसी वनस्पतियों का विशिष्ट रंग, सुगंध और स्वाद होगा, जिनसे ये संघटकों को मिलाने पर विचार करते हुए तैयार किए जाएंगे।

(5) आधान उत्पाद से पूरी तरह भरे हुये होंगे और जब उत्पाद कठोर आधानों में पैक किया जाए, तो आधान की जल क्षमता के 90 प्रतिशत से अन्यून भरा हुआ होगा। आधान की जल क्षमता 20 डिग्री से. पर आसवित जल का परिमाण है जिसे मुहरबंद आधान, जब उसे पूरी तरह से भरा जाए, धारण करने योग्य है।

(6) इस उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(7) ये उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(8) इस मानक के अंतर्गत आने वाले उत्पादों पर खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबलिंग और प्रदर्शन) विनियम, 2020 के अनुसार लेबल लगाए जाएंगे। इसके अतिरिक्त, घटक सूची में, रस के नाम के सामने “द्वारा बनाया गया” शब्द का उल्लेख किया जाएगा, जिसे संकेन्द्रण द्रव से द्वारा बनाया गया है। “दुग्धाम्ल किण्वण छाछ/लस्सी के योजक से युक्त वनस्पति” का उल्लेख किया जाएगा जब छाछ या लस्सी मिलायी जाए।

(घ) उप विनियम 2.3.9 के, खण्ड (2) में, “टीएसएस न्यूनतम (%)” और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;

(ङ) उप विनियम 2.3.10 के, खण्ड (2) में “कुल विलेय ठोस (एम/एम) से संबंधित मद (i) और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;

(च) उप विनियम 2.3.30 के, खंड (2) में “कुल विलेय ठोस (एम/एम) से संबंधित मद (i) और उससे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;

(छ) उप विनियम 2.3.47 में खण्ड 6 के पश्चात निम्नलिखित अंतःस्थापित किया जाएगा अर्थात:-

## 7. काजू गिरी

(1) काजू (एनाकारडियम ओक्सीडेंटल लीन्नाएस) भूनने, छीलने और पीलिंग द्वारा काजू गिरी प्राप्त की जाएंगी। गिरी अच्छी, साफ, पर्याप्त रूप से विकसित और शुष्क होगी। काजू गिरी किसी दुर्गंध, कवच द्रव्य, बाह्य गंध और/या स्वाद, जीवित कीटों, घुन और फफूंद से मुक्त होगी। यह किसी मृत कीट, चूहे के संदूषण, कीट अंशों और खुली आंशों से दिखाई देने वाले कीटों, घुन या अन्य परजीवियों द्वारा पहुंचाई गई क्षति से भी मुक्त होगी।

(2) गिरियों का आकार एक जैसा होगा और विशिष्ट रंग होगा। वे या तो साबुत होंगी या फिर टुकड़ों में होंगी।

(3) वे निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होंगी, अर्थात:-

## सारणी

क्र.सं.	मानदण्ड	सीमा
(i)	आर्द्रताअवयव, भार की प्रतिशत (अधिकतम)	5.0
(ii)	एसिड-अघुलनशील राख, भार की प्रतिशत, शुष्क आधार पर (अधिकतम)	0.1
(iii)	कुल सह्यता भार की प्रतिशत (अधिकतम)	5
	क. ऊपरी क्षति (अधिकतम)	2.0
	ख. अविकसित या कुम्हलाया (विरूपित) (अधिकतम)	2.0
	ग. चित्तिदार या धब्बेदार (काला या ब्राउन) (अधिकतम)	0.5
	घ. छिलके की उपस्थिति (अधिकतम)	2.0
	ङ. कीट क्षति(अधिकतम)	0.5
	च. बाह्य पदार्थ(अधिकतम)	0.05
	छ. असम्बद्ध वनस्पति पदार्थ (अधिकतम)	1.0
(iv)	फेटी एसिड रहित(तैलीय एसिड के रूप में अभिव्यक्त) प्रतिशत (अधिकतम)	1.25 साबुत बीजों के लिए 2.0 (टुकड़ों के लिए)
(v)	पैराक्साइड मान meq/kg (अधिकतम)	10.0

स्पष्टीकरण: इस मानक के प्रयोजन के लिए, निम्नलिखित परिभाषाएं लागू होंगी:

- (i) पृष्ठीय क्षति: उत्पाद के स्वरूप को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करते हुए क्षति, जिसमें धब्बा लगना और विवर्ण के क्षेत्र सम्मिलित है। खरोंचयुक्त गिरी, जहां विशिष्ट आकार प्रभावित न हुआ हो, को क्षतिग्रस्त नहीं माना जाता।
- (ii) धब्बेदार या रंग-विरंगा: काले या भूरे धब्बे या दागों की उपस्थिति।
- (iii) कीट क्षति: मृत कीटों, घुनों, कीट अंशों, वेबिंग, फ्रास, मलोत्सर्ग या कीटों और पशुओं के परजीवियों के वेधन और पोषण द्वारा हुई दिखाई देने वाली क्षति।
- (iv) फफूंद: गिरी के अंदर या बाहर खुली आंखों से दिखाई देने वाले फफूंद तंतु।
- (v) दुर्गंधता: अप्रिय स्वाद उत्पन्न करने वाली वसा उत्पादन में आक्सीकरण या मुक्त फेटी एसिड का उत्पादन।
- (vi) बाह्य पदार्थ: कोई भी पदार्थ या सामग्री जो सामान्यतया उत्पाद से संबंधित न हो।
- (vii) छिलका: गिरी के किसी भाग से चिपका छिलका।
- (viii) असंगत वनस्पति पदार्थ: पौधों से सम्बद्ध वानस्पतिक पदार्थ जिससे उत्पाद उत्पन्न होता है।

(4) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(5) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(ज) उप विनियम 2.3.63 के पश्चात, निम्नलिखित अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात:-

“2.3.64 सिंघाड़े का आटा.-

- (1) सिंघाड़े के आटे से ट्रापा बिसपीनोसा या ट्रापा क्वाकरीसपीनोसा प्रजातियों सामान्यतया जिसे सिंघाड़ा के रूप में जाना जाता है, के स्वच्छ, अच्छी और शुष्क नट की पीसाई से प्राप्त उत्पाद अभिप्रेत है। इसका रंग सफेद होगा,

और दुर्गंध तथा आपत्तिजनक गंध, असंगत पदार्थों, कीटों, फफूंद, चूहे के बाल और मेंगनी से मुक्त होगा। यह योजक रंगों और स्वाद से मुक्त होगा। यह निम्नलिखित मानकों के अनुरूप होगा, अर्थात :—

#### सारणी

क्र.सं.	विशेषता	अपेक्षाएं
1.	आर्द्रता % (एम/एम), अधिकतम	12.0
2.	एल्कोहोलिक एसिडिटी % (90%अल्कोहल से युक्त) एच <sub>2</sub> एसओ <sub>4</sub> के रूप में व्यक्त (शुष्क आधार पर), अधिकतम	0.18
3.	जल मिश्रण में अविलेय राख एचसीएल % (एम/एम), अधिकतम	0.5
4.	प्रोटीन की मात्रा % (एम/एम) शुष्क आधार पर, अधिकतम	9.0
5.	यूरिक एसिड	100 मि. ग्रा/कि. ग्रा.

(2) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(3) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

#### 2.3.65 रंजन खाद्य पदार्थ

(1) रंजन खाद्य पदार्थों से जलीय निष्कर्षण से युक्त फलों, वनस्पतियों, मसालों और जड़ी-बूटियों से प्राप्त उत्पाद अभिप्राप्त है, जो सामान्यतया उसी रूप में या सामान्यता खाद्य के विशिष्ट घटक के रूप में उपयोग किया जाता है। इसे शुष्क या संकेन्द्रित रूप में रंजकों के चयनित निष्कर्षण के बिना तैयार किया जाएगा। इसमें उनकी आवश्यक विशिष्टताएं बनी रहेगी और इनका उपयोग रंजक के प्राथमिक कार्य के लिए खाद्य उत्पादों के घटकों के रूप में किया जाएगा। इसमें स्रोत सामग्री की विशिष्ट रंग, स्वाद, गंध होगी।

(2) उत्पाद को टिकाऊ बनाए रखने के लिए द्रव के मामले में पोषक शूगर और पाउडर के मामले में माल्टोडेक्सट्रीन, जिनका भार अंतिम उत्पाद के भार का 20% से अधिक नहीं होगा, सम्मिलित होंगे।

(3) यह निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे, अर्थात:-

#### सारणी

अपेक्षाएं	द्रवित	पाउडर
कुल ठोस (ग्रा/100ग्रा) न्यूनतम	45	90
मार्कर पिग्मेंट % न्यूनतम	0.5	1.0

(4) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(5) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(4) विनियम 2.5 में,

(क) उप विनियम 2.5.1 में, खण्ड (ख) से (ड) के स्थान पर, निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात –

(ख) “पशु शव” से वध किए गए किसी खाद्य पशु के ऐसे शव अभिप्रेत है, जिसका रक्तस्त्रवण और डेंसिंग हो गई हो;

(ग) “मांस” से किसी बूचड़खाने में वध किए गए किसी खाद्य पशु के सभी खाद्य अंगों (खाद्य अपशिष्ट सहित) अभिप्रेत है, जो मानव खपत के लिए सुरक्षित और उपयुक्त समझे जाते हैं या इस संबंध में निर्णय किया जाता है:-

(घ) “अपशिष्ट” से पशु शव से भिन्न वध किए गए खाद्य पशुओं के सभी शरीरिक अंग अभिप्रेत है;

(ड.) “खाद्य अपशिष्ट मांस-तंतु” किसी पशु के वे अंग होते हैं, जो मानव खपत के लिए उपयुक्त समझे गए शव से प्राप्त मांस के अलावा हों,

(च) “मांस के खाद्य उत्पाद” से कोई ऐसे उत्पाद अभिप्रेत है, जो विभिन्न प्रसंस्करण पद्धतियों के माध्यम से मांस और अन्य संघटकों से तैयार किया गया हो, जिसमें सभी आवश्यक संघटकों में से प्रमुख घटक मांस होगा लेकिन निम्नलिखित उत्पाद सम्मिलित नहीं होंगे:

(i) मांस के निष्कर्ष, सूप, स्टाक और मांस चटनी;

(ii) ऐसे उत्पाद, जिसमें मांस के टुकड़े मिलाए गए हों, लेकिन उसमें मांस या मांस उत्पाद की मात्रा अंतिम उत्पाद के कुल भार के दस प्रतिशत से अधिक न हो;

(छ) “वध” से किसी अधिकृत बूचड़खाने में मानव खपत के लिए खाद्य पशुओं का वध करना अभिप्रेत है;

(ज) “पशु वधशाला/बूचड़खाने” से ऐसे लाइसेंस स्थान /भवन/परिसर अभिप्रेत है, जहां मानव खपत के लिए, पूरी साफ-सफाई के साथ मानवीयता बरतते हुए खाद्य पशुओं का वध किया जाता है और पशु चिकित्सकों द्वारा उपयुक्त पूर्व-पोस्टमार्टम और मरणोपरांत निरीक्षण किया जाता है।

(झ) ‘अण्डे’ से टूटे, इंकुबेटिड या पके अण्डों से भिन्न ऐसे एग-इन-शैल अभिप्रेत है, जो कुक्कुट प्रजातियों या पक्षियों द्वारा दिए गए हों, जो सीधे मानव खपत के लिए या अण्डों के उत्पाद तैयार करने के लिए होते हैं।

(ख) उप विनियम 2.5.2 में, खण्ड (13) के पश्चात, निम्नलिखित खण्ड अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात :-

#### “14. पशु केसिंग

- (1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक ‘पशु केसिंग’ पर लागू होंगे, जो चटनी जैसे कुछ मांस उत्पाद तैयार करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले मुलायम बेलनाकार पात्र होते हैं।
- (2) वध किए गए खाद्य पशुओं की बड़ी और छोटी आंतों, ग्रासनली तथा मूत्राशय से प्राप्त पशु केसिंग मुलायम बेलनाकार होते हैं।
- (3) केसिंग शुष्क या नमकीन नमीयुक्त होगी और नमकीन नमीयुक्त केसिंग के मामले में इसके व्यास को मापते हुए और शुष्क केसिंग के मामले में आधी परिधी को मापते हुए इसका अंशांकन किया जाता है।
- (4) यह उत्पाद सुराखों, छालों, विदारण, ग्रंथि, क्षतचिह्न, डोमेस्टिक, काली ग्रंथि, चिपचिपे पदार्थ, आंव, विष्ठा, साल्ट बर्न, जंग, फफूंद या कवक के संक्रमण, सड़ने के चिह्न, बासी या अम्लीय (एसिडिक) गंध और परजीवी के संक्रमण से मुक्त होगा।
- (5) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए :-
  - (क) क्षतचिह्न - भरे हुए घावों के चिह्न
  - (ख) डोमेस्टिक - कासिंग में चर्बी के छोटे चिह्न
  - (ग) गांठ - कासिंग में टविस्टिड लूप
  - (घ) ग्रंथि - छोटा गोलाकार संरचना
  - (ङ) काले धब्बे - काले धब्बे सामान्यतया केसिंग में बाद में रह जाने वाले खाने या चिपचिपे अपशिष्ट द्वारा बनते हैं;
  - (च) जंग - जीवाणु या फफूंद लगने के कारण होने वाली सड़न से बने काले धब्बे
  - (छ) साल्ट बर्न - क्षेत्र सामान्यतया इन कारणों से बदरंग हो जाते हैं: (क) टीन के पात्रों में हवा के प्रवेश के कारण, जिसमें केसिंग को पैक किया जाता है, और या (ख) घटिया किस्म के नमक के प्रयोग द्वारा;

- (6) बड़ी और छोटी आंतों, ग्रासनली तथा मूत्राशय को चिपके मांस-तंतुओं से अलग किया जाएगा और आराम से दबाते हुए या तो यांत्रिक विधि से या हाथ से तत्वों को अलग किया जाएगा। इस उपाय के पश्चात धोने, नमक लगाने और/ या सुखाने तथा छंटाई करने का कार्य किया जाएगा।
- (7) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।
- (8) ये उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा
- (ग) उप विनियम 2.5.3 में, खण्ड (1) के पश्चात निम्नलिखित खण्ड अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात :-

2. फ्रोजन अण्डा उत्पाद – (1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक किसी उपयुक्त पैकिंग सामग्री में पैक मुर्गियों (गालबस गालूस) के अण्डों से तैयार “फ्रोजन अण्डे की सफेदी या एल्बूमेन”, “फ्रोजन अण्डे की जरदी” और “फ्रोजन अण्डा पूर्ण” से निर्दिष्ट फ्रोजन अण्डों के उत्पादों पर लागू होंगे।

(2) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

- (क) फ्रोजन अण्डा उत्पाद से पूर्ण अण्डा, अण्डे की जरदी या सफेदी, जो कि पाश्चरीकृत और फ्रोजन हो, अभिप्रेत है;
- (ख) पूर्ण अण्डे से ऐसे सदृश्य उत्पाद अभिप्रेत है, जो मुर्गियों के खंडित एग-इन-शैल के संपूर्ण तत्वों से प्राप्त किया गया हो;
- (ग) अण्डे की जरदी से ऐसे सदृश्य उत्पाद अभिप्रेत है, मुर्गियों के खंडित एग-इन-शैल की जरदी के पृथक्करण से उत्पादित किया गया हो;
- (घ) अण्डे की सफेदी से ऐसे सदृश्य उत्पाद अभिप्रेत है, मुर्गियों के खंडित एग-इन-शैल की सफेदी के पृथक्करण से प्राप्त किया गया हो;

(3) अण्डों के आवरण को धोया जाता है, मल कर साफ किया जाता है, साफ-सुथरा किया जाता है और कैंडल किया जाता है, उसके बाद उसे गुणवत्ता और उसमें किसी कमी के लिए निगरानी के लिए खंडित किया जाता है और अण्डे की सफेदी या जरदी या पूर्ण अण्डे को फ्रीज करके फ्रोजन अण्डा उत्पाद तैयार किए जाते हैं।

(4) अण्डे की सफेदी और केवल जरदी को ही तथा पूर्ण अंडे का प्रसंस्करण छान, समांगीकरण, शूगरविहित करने, पाश्चरीकृत (61 से 63 डिग्री C ) , फ्रोजन और फ्रोजन की दशा (-23.3° से. से - 40°से. ) में रख-रखाव करके किया जाएगा।

(5) फ्रोजन अण्डे के उत्पादों के प्रमुख रसायनिक घटकों की न्यूनतम अपेक्षाएं:-

#### सारणी

संघटन	फ्रोजन अण्डे की सफेदी	फ्रोजन अण्डे की जरदी	फ्रोजन अण्डा पूर्ण
न्यूनतम ठोस सामग्री तत्व (%)	10.5	40.0	22.0
न्यूनतम बसा तत्व (%)	0.05	25.0	9.8
न्यूनतम प्रोटीन तत्व (%)	10.0	15.0	10.5
बाह्य तत्व	100 ग्रा. में 1 मीमी से अधिक और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक का कोई अणु नहीं होगा।	100 ग्रा. में 1 मीमी से अधिक और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक का कोई अणु नहीं होगा।	100 ग्रा. में 1 मीमी से अधिक और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक का कोई अणु नहीं होगा।
न्यूनतम हाइड्रोजन इयान (pH) का संकेन्द्रण	8.5	5.9	7.0
अधिकतम बेटा-	10	10	10

हाइड्रोक्सीब्यूटीरिक् एसिड (मीग्रा/किग्रा)			
अधिकतम लेक्टिक एसिड (मीग्रा/किग्रा)	1,000	1,000	1,000
अधिकतम सुक्सीनिक एसिड (मीग्रा/किग्रा)	25	25	25

(6) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(7) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

### 3. अण्डा पाउडर

(1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक उपयुक्त रूप से शुष्क करके मुर्गी (गाल्लस गाल्लस) के अक्षत, पौष्टिक, अण्डों के द्रवित तत्वों से स्वच्छ दशाओं के अंतर्गत प्राप्त किए गए 'अण्डा पाउडर' पर लागू होते हैं। इस प्रकार प्राप्त किया गया उत्पाद में ताजे अण्डों के मूल गुण कायम रहेंगे, जैसे प्रोटीन की विलेयता, हवा भरने की क्षमता, बंध शक्ति और स्वादिष्टपन।

(2) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

(क) संपूर्ण अण्डा पाउडर: उपयुक्त रूप से शुष्क किए गए अधिकतम अनुज्ञात आर्द्रता तत्व 2.0% के साथ संपूर्ण अण्डा के द्रव से तैयार उत्पाद तथा किसी बाह्य सामग्री से मुक्त और गंध विहिन;

(ख) अण्डा जर्दी पाउडर: उपयुक्त रूप से शुष्क किए गए अधिकतम अनुज्ञात आर्द्रता तत्व 2.0% के साथ अण्डा की जर्दी से तैयार उत्पाद तथा किसी बाह्य सामग्री से मुक्त और गंध विहिन;

(ग) अण्डे की सफेदी का पाउडर: उपयुक्त रूप से शुष्क किए गए अधिकतम अनुज्ञात आर्द्रता तत्व 2.0% के साथ अण्डे की सफेदी से तैयार उत्पाद तथा किसी बाह्य सामग्री से मुक्त और गंध विहिन;

(3) अण्डे को तोड़ने से पूर्व, उसे उपर्युक्त रूप से धोया जाएगा, सुखाया जाएगा और ठण्डा किया जाएगा। इसके बाद, तोड़ा जाएगा, निरीक्षण किया जाएगा और रोगाणुनाशित पात्रों में संग्रहित किया जाएगा। इसके बाद, द्रवित अण्डे को सजातीय बनाया जाएगा, छाना जाएगा पाश्चरीकृत किया जाएगा, डेसूगेराइज्ड और पुनः पाश्चरीकृत किया जाएगा।

(4) अण्डे के पाउडर में प्रमुख रसायन संघटकों की न्यूनतम अपेक्षाएं:-

#### सारणी

गठन	शुष्क अण्डा सफेदी	शुष्क अण्डा जर्दी	शुष्क संपूर्ण अण्डा
न्यूनतम कुल ठोस (%)	91.5	95.0	95.0
न्यूनतम कुल लिपिड तत्व (%)	-	61.6	41.2
न्यूनतम प्रोटीन तत्व (%)	-	33.1	47.1
न्यूनतम हाइड्रोजन इयान (pH) का संकेन्द्रण	-	3.9	4.2

(5) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुमत खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(6) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

### 4. द्रवित अण्डा उत्पाद

(1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक "द्रवित अण्डे की सफेदी", "द्रवित अण्डे की जर्दी" और "द्रवित अण्डा सम्पूर्ण" के रूप में नाम-निर्दिष्ट ऐसे अण्डा उत्पादों पर लागू होते हैं जो किसी उपयुक्त पैकेजिंग सामग्री में पैक मुर्गी (गाल्लस गाल्लस) अण्डों से तैयार किए गए हों।

(2) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

(क) द्रवित अण्डा उत्पाद से तात्पर्य सम्पूर्ण अण्डा, अण्डा जर्दी/ या अण्डा सफेदी, जोकि पाश्चरीकृत है और अनुमोदित परिरक्षकों उदाहरणार्थ बेटा-हाइड्रोक्सी ब्यूटीरिक एसिड लेक्टिक या सक्सीनिक एसिड का प्रयोग करते हुए परिक्षित किया गया है।

(ख) द्रवित संपूर्ण अण्डा से तात्पर्य

(ग) द्रवित अण्डा जर्दी से तात्पर्य मुर्गी के तोड़े गए अण्डों के जर्दी के पृथक्करण से उत्पादित सजातीय उत्पाद से है।

(घ) द्रवित अण्डा सफेदी से तात्पर्य मुर्गी के तोड़े गए अण्डों की पृथक्कीकृत सफेदी से प्राप्त किए गए सजातीय उत्पाद से है।

(3) अण्डों के कवच को धोया जाता है, रोगाणुनाशित किया जाएगा और कैंडल किया जाता है, उसके बाद उसे तोड़ा जाता है, गुणवत्ता और उसमें किसी कमी के लिए निगरानी की जाती है, और अण्डे की सफेदी से जर्दी को पृथक्किया जाता है। इसके बाद, अंडे को साफ किया जाता है, छाना जाता है, पाश्चरीकृत किया जाता है और / या रसायन परिरक्षकों को मिलाया जाता है इसके बाद पात्रों में भरा जाता है और 4°C या कम पर द्रवित रूप में 7 दिनों के लिए रख-रखाव किया जाता है।

(4) व्हीपिंग कारकों जैसे ट्राइथिलसिट्रेट, सोडियम सिट्रेट, सोडियम हेक्सामेटाफास्फेट, टेट्रासोडियम पाइरोफास्फेट भी जोड़े जा सकते हैं।

(5) उत्पाद निम्नलिखित संरचनात्मक अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे; अर्थात् :-

तालिका

संयोजन	द्रवित अण्डे की सफेदी	द्रवित अण्डे की जर्दी	द्रवित संपूर्ण अण्डा
ठोस पदार्थ की न्यूनतम मात्रा (%)	10.5	40.0	22.0
वसा की न्यूनतम मात्रा (%)	0.05	25.0	9.8
प्रोटीन की न्यूनतम मात्रा (%)	10.0	15.0	10.5
बाह्य पदार्थ	100ग्रा में 1 मीमी से अधिककोई कण नहीं होगा और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक नहीं होगा	100ग्रा में 1 मीमी से अधिककोई कण नहीं होगा और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक नहीं होगा	100ग्रा में 1 मीमी से अधिककोई कण नहीं होगा और 100 मीग्रा/किग्रा से अधिक नहीं होगा
हाइड्रोजन आयन्स की न्यूनतम संकेन्द्रण (pH)	8.5	5.9	7.0
अधिकतम बेटा-हाइड्रोक्सीब्यूटीरिक एसिड (मीग्रा/किग्रा)	10	10	10
अधिकतम दुग्धाम्ल (मीग्रा/किग्रा)	1,000	1,000	1,000
अधिकतम सक्सीनिक एसिड (मीग्रा/किग्रा))	25	25	25

(6) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुमत खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(7) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

##### 5. आमलित अण्डा

(1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक “आमलित अण्डों” पर लागू होंगे, जिन्हें किसी उपयुक्त पैकिंग सामग्री में पैक किया गया हो। इस श्रेणी में कई उपचार पद्धतियां वर्णित हैं (जैसे उबालना, आमलित बनाना, [परिपक्वन आदि) जिससे मुर्गी (गेलस गेलस) या बटेर (कोटरनिकस कोटरनिकस जापनिका) अण्डों के जीवन काल का परिरक्षण और उसकी जीवन-अवधि में विस्तार होता है।

(2) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-



(क) नमकयुक्त विलयन- नमक, पानी, तेल, एसिड और चटनियों का मिश्रण

(ख) आमलित अण्डा - यह एक ऐसा उत्पाद है जो साफ-सुथरी दशाओं में नमकयुक्त विलयन का प्रयोग करते हुए उबले, सही-सलामत और पुष्टिकर अण्डों से तैयार किया जाता है।

(3) नमकयुक्त अण्डे को उबले और छिले अण्डों को नमकयुक्त विलयन में डुबाकर तैयार किया जाता है ताकि 3.2 से 3.6 का pH प्राप्त किया जा सके। उसे ऐसे उपयुक्त पात्र में पैक किया जाता है, जिसे परिवेशी तापमान पर भण्डार किया जा सके। नमकयुक्त अण्डे का रंग उपयुक्त रूप से एक जैसा और देखने में अच्छा लगना चाहिए। यह भलीभांति संरचित और सामान्य रूप से इसका विशिष्ट स्वाद होगा और गंध विशिष्ट प्रकार की होगी। यह उत्पाद अनापेक्षित रूप से अत्यधिक उबला नहीं होगा या रबड़ के समान ढीला-ढाला होगा और यह आपतिजनक स्वाद, सुगंध, या दुर्गंध से वंचित होगा।

(4) आवश्यक संघटन:-

(क) उबले और छिले अण्डे

(ख) नमक

(ग) सिरका

(घ) खाद्य तेल

(ङ.) मसाले और चटनियां

(5) उत्पाद निम्नलिखित संगठनात्मक अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे, अर्थात :-

सारणी		
क्रम सं.	विशिष्टता	अपेक्षाएं
1.	प्रतिशत एसिटिक एसिड के रूप में अम्लता न्यूनतम	0.6 से 0.8
2.	सोडियम क्लोराइड भार का प्रतिशत अधिकतम	3.0
3.	नमकयुक्त विलयन का pH	3.2 से 3.6

(6) उत्पाद में परिशिष्ट क में अनुज्ञात खाद्य योजक अंतर्विष्ट हो सकेंगे।

(7) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(5) विनियम 2.6 में उप-विनियम 2.6.1 में खण्ड (22) के पश्चात निम्नलिखित खण्डों को जोड़ा जाएगा, अर्थात:-

23. पाश्चरीकृत मछली सॉसेज :- (1) मछली सॉसेज से मछली के कीमे पर आधारित उत्पाद अभिप्रेत है, जिसमें मछली का कीमा, चटनी और मसाले, खाद्य योजक सम्मिलित हैं, जिन्हें अच्छी तरह मिलाया जाता है और उपयुक्त आवरण में भरा जाता है और पाश्चरीकृत की स्थिति प्राप्त करने के लिए उष्मा से प्रसंस्कृत किया जाता है। मछली सॉसेज एक इमल्शन उत्पाद है, जिसमें मछली से प्राप्त होने वाले म्योफिब्रिलर प्रोटीन एमल्सीफायर्स होते हैं। प्रमुख म्योफिब्रिलर प्रोटीन का प्रमुख भाग मायोसिन एमलसन और उष्मा से प्रसंस्कृतिक सॉसेज की संरचना के लिए जिम्मेदार होता है। पाश्चरीकृत मछली सॉसेज या तो खाने के तैयार होती है या फिर और अधिक तैयार करने के लिए पकाया जा सकता है।

(2) मानव खपत के लिए स्वीकार्य गुणवत्ता वाले किसी भी मछली का मांस या सुरीमी (पानी से साफ किया गया पृथक्कृत मछली मांस, आंशिक रूप से निर्जलित, खाद्य ग्रेड के योजकों के साथ मिश्रित, फ्रोजन और फ्रोजन भंडारित) का प्रयोग मछली सॉसेज तैयार करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

(3) बाऊल चोपर का प्रयोग करते हुए मछली के कीमे को खाद्य ग्रेड के विभिन्न योजकों, चटनी, मसाले और तेल के साथ मिलाया जाता है। मछली मांस की इस परिणामी चटनी को स्टर का प्रयोग करते हुए उपयुक्त आवरण सामग्री (खाद्य ग्रेड) में, भरा जाएगा। भरे हुए आवरण को रिंगर या क्लिपर का प्रयोग करते हुए उपयुक्त सामग्री के साथ सीलबंद किया जाएगा या क्लिप किया जाएगा। भरी और सीलबंद सॉसेज के पाश्चरीकृत (85°C पर F मान : मिनट Z मान : 8.9°C) किया जाएगा और शीघ्र ही 10 मिनट के लिए 4-5°C पर शीतित जल में ठण्डा किया जाएगा। सॉसेज को वायु-शुष्क बनाया जाएगा और रेफ्रीजेटोरिड तापमान (<3°C) पर भण्डार किया जाएगा।

(4) प्रयोग की गई मछली के अंतिम उत्पाद की संवेदी गुणवत्ता विशिष्ट प्रकार की होगी। यह उत्पाद दुर्गंध से मुक्त होगा और किसी बाह्य पदार्थ से वंचित होगा। देखने में फूला हुआ नहीं होगा, और न ही मिलाय गया तेल और पानी पृथक्-पृथक् दिखाई देगा।

(5) यह उत्पाद निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे, अर्थात:-

सारणी		
क्रम सं.	विशिष्टता / लक्षण	अपेक्षा
1.	मछली के कीमे का अनुपात (न्यूनतम)	65 %
2.	वसा (अधिकतम)	8 %
3.	आबद्ध कारक (खाद्य ग्रेड की स्टार्च) – अधिकतम	9 %
4.	चटनी और मसाले (अधिकतम)	5 %

(6) पाश्चरीकृत मछली साँसेज की जीवाणुत्व-संबंधी विशिष्टता सुविधाजनक मत्स्य उत्पादों के अनुसार होगी, (इन विनियमों के अंतर्गत दिए गए मछली और मत्स्य उत्पादों के लिए जीवाणुत्व संबंधी अपेक्षाओं की मद 15)

(7) इन विनियमों के अंतर्गत खाद्य श्रेणी 08.4 के लिए विनिर्दिष्ट खाद्य आवरण (उदाहरणार्थ साँसेज आवरण) के अनुसार योजनकों का स्तर भी वैसा ही हो सकता है।

(8) उत्पाद खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबलिंग और प्रदर्शन) विनियम 2020 में विनिर्दिष्ट पैकेजिंग और लेबलिंग अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे और पूर्व-पैक उत्पादों पर लागू होंगे। मछली साँसेज खाद्य ग्रेड के पारदर्शी पात्रों में पैक की जाएगी और 'से पहले उपयोग करना श्रेष्ठ' का प्रावधान किया जाएगा।

24. पाश्चरीकृत केकड़ा मांस :- (1) इस खण्ड में विनिर्दिष्ट मानक पकाकर या बिना पकाए सीधी खपत और आगे और प्रसंस्करण के आशय से केकड़े के ऐसे मांस पर लागू होंगे जो पकाया, पाश्चरीकृत और प्रशीतित किया गया हो।

(2) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए,-

(क) ड्रेसिंग से क्रेब-बैक के खोल, आंतों, गलफड़ों को हटाने की प्रक्रिया अभिप्रेत है। कुछ मामलों में, सचल पैरों और जबड़ों को हटाना भी इसमें शामिल होता है। ड्रेसिंग का कार्य पकाने से पहले या उसके पश्चात किया जा सकता है।

(ख) पकाने से पेय जल, स्वच्छ समुद्री या खारे पानी का प्रयोग करते हुए प्रोटीन को गाढ़ा करने के लिए पर्याप्त समझे जाने वाले तापमान तक पहुँचने के लिए तापीय केन्द्र के लिए पर्याप्त समय अवधि के लिए केकड़े को लवण करने की पद्धति अभिप्रेत है।

(ग) वायुरुद्ध सीलबंद पात्र से ऐसे पात्र अभिप्रेत है जिनका डिजाइन इस आशय से किया जाता है कि उन्हें बंद करने के पश्चात उसमें रखे पदार्थों को संरक्षित रखने के लिए जीवित अणु-जीवों का प्रवेश न हो सके।

(घ) पाश्चरीकृत से केकड़े के मांस को पूर्व निर्धारित समय तक और तापमान पर गर्म करना अभिप्रेत है, जिससे उत्पाद की संरचना और स्वरूप, गंध में बिना किसी परिवर्तन के लोक स्वास्थ्य को देखते हुए रोगजनिक सूक्ष्म-जीव निष्क्रिय हो जाते हैं।

(ङ.) कटाई से मशीन द्वारा या हाथों द्वारा क्रेब-शैल से मांस हटाने की प्रक्रिया अभिप्रेत है।

(च) स्त्रावित क्रीस्टल्स से मेग्नेसियम अमोनियम फास्फेट के पारदर्शी क्रीस्टल अभिप्रेत है, जो शीतलन के चरण के दौरान रिटोर्टिंग और निरन्तर भण्डारण करते रहने के कारण बनते हैं। समुद्रीय आहार में पाए जाने वाले मेग्नेशियम की मात्रा और विशेष रूप से समुद्री आहार के संसाधन में प्रयोग किए जाने वाले पानी में पाए जाने वाली मेग्नेशियम की मात्रा के कारण उत्पाद के सामान्य रूप से सुरक्षित रहने की अवधि के दौरान ये क्रीस्टल बनते हैं।

(3) पाश्चरीकृत केकड़े का मांस एक तैयार खाद्य उत्पाद होता है जो केकड़े के विभिन्न अंगों, अकेले रूप में या संयुक्त रूप में, प्राप्त किया जाता है, वायुरुद्ध सीलबंद पात्र में पैक किया जाता है, पाश्चरीकृत और प्रशितित रूप में ( $<3^{\circ}\text{C}$ ) भंडार किया जाता है।

(4) पाश्चरीकृत केकड़े का मांस तैरते हुए जीवित केकड़ों से प्रसंस्करण किया जाएगा। प्रसंस्करण की क्रिया के दौरान निम्नलिखित सामान्य उपाए किए जाते हैं:

क) उपयुक्त पद्धति का प्रयोग करते हुए धोना, पकाना, प्रशीतन, ड्रेसिंग, कटाई और छंटाई;

ख) कैनो में या अन्य उपयुक्त पात्रों में पैक करना;

ग) पर्याप्त समय और तापमान पर पाश्चरीकृत करना; और

घ) उपयुक्त पद्धति का प्रयोग करते हुए ठण्डा करना

(5) यह सिफारिश की जाती है कि केकड़े का मांस  $F85^{\circ}\text{C} = 31$  मिनट के कुल न्यूनतम संचयी घातकता तक पाश्चरीकृत किया जाएगा जहां  $Z=9^{\circ}\text{C}$  है। विभिन्न तापमानों पर समकक्ष प्रक्रियाओं को उपलब्ध  $Z$  मानों का प्रयोग करते हुए आकलन किया जा सकता है।

(6) उत्पाद के किसी प्रदर्शन की अनुमति इस शर्त के साथ होगी कि इस मानक की सभी पेक्षाओं को पूरा करता हो और लेबल पर पर्याप्त रूप से इसका विवरण दिया गया है, जिससे उपभोक्ताओं की शंका का निवारण हो सके या उन्हें भ्रमित न किया जा सके।

(7) पाश्चरीकृत केकड़े का मांस स्वस्थ क्रेब से तैयार किया जाएगा जो प्रसंस्करण की क्रिया प्रारंभ होने से शीघ्र पहले जीवित हो और मानव उपयोग के लिए उपयुक्त गुणवत्तायुक्त हो।

(8) प्रयोग किए गए सभी अन्य संघटक खाद्य ग्रेड गुणवत्ता के होंगे और एफएएसएसआई की लागू सभी अपेक्षाओं से अनुरूप होंगे।

(9) पात्रों को भरने या निवल भार और संवेदी गुणों के संबंध में अंतिम उत्पाद निम्नलिखित गुणवत्ता अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे। मजबूत पात्र जैसे केन या प्लास्टिक कप को उत्पाद से भलीभांति भरा जाएगा, जो पात्र की पानी की क्षमता के (अच्छी विनिर्माण पद्धतियों के अनुसार किसी भी आवश्यक हैड स्पेश को घटाया जाए) 90% से कम स्थान नहीं घेरेगा। पात्र की पानी की क्षमता  $20^{\circ}\text{C}$  पर डिस्टिल्ड पानी का अधिकतम घनत्व होगा, जो सीलबंद पात्र पूरा भरे जाने पर धारण कर सकता है।

(10) उत्पाद का विशिष्ट रंग, गंध स्वाद और संरचना, कच्ची सामग्री के रंग, गंध, स्वाद और संरचना जैसी होगी। अंतिम उत्पाद सुविधाजनक मत्स्य उत्पादों (इन विनियमों में दिए गए मछली और मत्स्य उत्पाद के लिए अणु-विज्ञानीय जीव अपेक्षाओं की मद संख्या 15) के अनुसार सूक्ष्म जैविकीय जीव अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(11) खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 के अनुसार केवल अनुज्ञात डिसोडियम डिफोस्फेट या सोडियम एसिड पाइरोफोस्फेट 10 मिग्रा/किग्रा के अधिकतम स्तर पर प्रयोग किए जाएंगे।

(12) उत्पाद खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबलिंग और प्रदर्शन) विनियम, 2011 में विनिर्दिष्ट पैकेजिंग और लेबलिंग अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे ये पूर्व-पैक उत्पाद पर लागू होंगे। खाद्य पदार्थों की स्वस्थपरकता और अन्य गुणवत्ताओं के संरक्षण के लिए उत्पाद को वायुरुद्ध सीलबंद पात्रों में पैक किया जाएगा। जैसे कि केन और लचीले पात्रों में (उदाहरणार्थ प्लास्टिक कप)।

(13) त्रुटिपूर्ण की परिभाषा – लिया गया नमूना त्रुटिपूर्ण माना जाएगा जब नमूने में नीचे परिभाषित लक्षणों में से कोई लक्षण दिखाई दे, जैसे:-

(क) बाह्य पदार्थ:- लिए गए नमूनों में किसी ऐसे पदार्थ की उपस्थिति, जो केकड़े के मांस से प्राप्त न किया गया हो (पैकिंग सामग्री को छोड़कर) जिसमें मानव स्वास्थ्य को कोई खतरा न हो और जिसे आसानी से बिना आवर्धन के

पहचाना जा सके या आवर्धन सहित किसी पद्धति द्वारा ऐसे निर्धारित स्तर पर उसकी उपस्थिति किसी भी पद्धति द्वारा अवधारित उपस्थिति, जिससे अच्छी विनिर्माण एवं स्वच्छता पद्धति के गैर- अनुपालन का पता चलता हो।

(ख) गंध और स्वाद : अलग प्रकार की आपतिजनक गंध या स्वाद जो सड़न का सूचक हो।

(ग) संरचना :- नरम और गूदेदार संरचना।

(घ) विवर्णता:- अलग प्रकार की विवर्ण होने की स्थिति, जिसमें निम्नलिखित विशिष्टता हों:

(i) नीला, ब्राउन, काले रंग में शुष्क पदार्थों के भार के 5% से अधिक की विवर्णता; या

(ii) मांस के काले सल्फाइड अभिरंजना शुष्क पदार्थों के भार के 5% से अधिक।

(ङ.) स्वावित क्रिस्टल:- कोई भी स्वावित क्रिस्टल, जिसकी लम्बाई 5 मीमी से बड़ी हो।

(च) शैल-बिट्स :- 2 मीमी के शैल-बिट्स या इससे बड़े, दस (10) टुकड़ों से अधिक

(14) उत्पाद परिशिष्ट ख में दिए सूक्ष्म जैविकीय अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

25 मछली प्रसंस्करण अपशिष्ट से जिलेटिन :- (i) जिलेटिन कोलेजन से प्राप्त किया जाता है, जोकि मछली और भू-मंडलीय पशुओं के जोड़ो वाले ऊतको में बहुतायत में पाया जाने वाला प्राकृतिक संरचनात्मक प्रोटीन होता है। कोलेजेन ऐसा पशु प्रोटीन है जो सभी पशुओं में होता है। मछली प्रसंस्करण अपशिष्ट में खाल हड्डी, स्विम ब्लेडर और स्केल में कोलेजन तत्व भरपूर मात्रा में होता है।

(2) सामान्यता जिलेटिन कोलेजन से प्राप्त होता है जिसमें तीन प्रकार के प्रसंस्करण उपाय शामिल हैं। प्रथम उपाय में, कच्ची सामग्री को, नजर आ रही गंदगी हटाने के लिए पानी से धोया जाता है और फिर क्षार और/या तेजाब से उपचारित किया जाता है ताकि इंटरमोलक्यूलर क्रॉसलिंकों, जिसमें कोवालेट और हाइड्रोजन बाण्ड सम्मिलित हैं, को तोड़कर कोलेजन संरचना को कमजोर किया जाता है। द्वितीय उपाय में, एक उपयुक्त समयावधि के लिए वृद्धित तापमान पर पानी के निष्कर्षण का निष्पादन किया जाता है (सामान्यता  $>40^{\circ}$  C)। अंतिम उपाय में निष्कर्षित जिलेटिन को निस्संयंदन, वाष्पीकरण और डीआयोनाइजेशन सहित पृथक्करण की कई पद्धतियों से गुजारा जाता है, उसके बाद सुखाया जाता है और ग्राइंडिंग की जाती है।

(3) आवश्यक संरचना

(क) जिलेटिन को टाइप क या टाइप ख के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है, जो निष्कर्षण के लिए नियोजित की जाने वाली पद्धतियों पर निर्भर करता है। यदि निष्कर्षण के लिए एसिड का प्रयोग किया जाता है तो फिर ये टाइप ए जिलेटिन होता है। यदि निष्कर्षण के लिए क्षार का प्रयोग किया जाता है तो फिर यह टाइप बी होता है। टाइप ए जिलेटिन का pH 3.5-5.5 के बीच होता है चाहिए और टाइप ख का 6.5 -7.5 के बीच होगा।

(ख) जिलेटिन की आर्द्रता तत्व 8—13 % के बीच होती है। वसा तत्व 0.5% होगी और राख तत्व  $<2\%$  होगी। जिलेटिन की एलीमेंटल संरचना कार्बन - 50.5%, हाइड्रोजन - 6.8%, नाइट्रोजन- 17% और आक्सीजन- 25.2% होती है।

(ग) जिलेटिन की एमिनो एसिड संरचना प्रयोग में लाए गए कोलेजन के स्रोत पर निर्भर करती है। मछली प्रसंस्करण अपशिष्ट से प्राप्त जिलेटिन का ईमिनो एसिड तत्व (प्रोलाइन+हाइड्रोक्सी प्रोलाइन) माम्मलियन स्रोत से प्राप्त जिलेटिन से कम होता है। ग्लाइसिन की मात्रा कुल अवशिष्ट का 30% होती है।

(4) जिलेटिन की गुणवत्ता का अवधारण ब्लूम मान (जेल की दृढ़ता), श्यानता, गलन और गेलिंग तापमान द्वारा होता है।

(5) इस खण्ड के प्रयोजन के लिए-

(क) ब्लूम दृढता (जेल दृढता): ब्लूम बल (भार) का मापक है, जिसकी आवश्यकता नमूने की सतह के अवधारित क्षेत्र को अवपीडित करने के लिए होती है।

ब्लूम मान के आधार पर प्राप्त जिलेटिन को उच्च ब्लूम जिलेटिन (>300ग्रा), मध्यम ब्लूम जिलेटिन (125-200 ग्रा), न्यून ब्लूम जिलेटिन (<100ग्रा) की श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है। ब्लूम मान एमीनो एसिड संरचना और जिलेटिन के संघटकों पर निर्भर करता है।

(ख) श्यानता – श्यानता को सामान्य विस्कोमीटरों या उन्नत र्हेओमीटरों द्वारा मापा जा सकता है। 4-6mPa.s का श्यानता मान वाला जिलेटिन स्वीकार्य होता है।

(ग) गलन और गेलिंग तापमान – मछली प्रसंस्करण अपशिष्ट से प्राप्त जिलेटिन का गेलिंग तापमान 8-24°C के बीच होता है और गलन तापमान 10-28°C के बीच होता है, गेलिंग और गलन तापमान के लिए तापीय विश्लेषण और र्हेओ मीटरों का प्रयोग सामान्य रूप से किया जाता है।

(6) सूक्ष्म विज्ञान संबंधी विशिष्टता सुविधाजनक मत्स्य उत्पादों (इन विनियमों के अंतर्गत दिए गए मछली और मत्स्य उत्पादों के लिए अणुजीव विज्ञान संबंधी अपेक्षाओं की मद संख्या 15) के अनुरूप होंगे।

(6) विनियम 2.10 में-

(क) उप विनियम 2.10.6 में, शीर्षक 'गैर-एल्कोहोलिक-कार्बनिकृत' शीर्षक के स्थान पर 'कार्बनिकृत-गैर-एल्कोहली' रखा जाएगा।

(ख) उप-विनियम 2.10.6 में खण्ड (1) में, 'पैक किए गए जल के लिए विहित किए गए मानकों' शब्दों के पश्चात निम्नलिखित को अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात:-

“या खनिज जल” ।

(ग) उप-विनियम 2.10.6 में खण्ड (2) में “विनियम 2.10.8 के यथा विहित पैकेज बंद पेय जल” शब्दों और अंको के पश्चात निम्नलिखित अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात :-

“या विनियम 2.10.7 में यथा विहित खनिज जल”

(घ) उप-विनियम 2.10.6 में, खण्ड (3) में, 'पैकेज बंद पेय जल' शब्दों के पश्चात निम्नलिखित को जोड़ा जाएगा; अर्थात

“या खनिज जल”।

(7) विनियम 2.11 में उप विनियम 2.11.1 के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात :-

“2.11.1 बेकिंग पाउडर.- (1) बेकिंग पाउडर से ऐसे मिश्रण अभिप्रेत है, जो बेकिंग की दशाओं के अंतर्गत, कार्बन डाइआक्साइड उत्पन्न करने में समर्थ है और सोडियम बिकारबोनेट और एसिड-प्रतिक्रियाशील सामग्री, स्टार्च या अन्य न्यूट्रल सामग्री से युक्त है।

(2) यह अम्लीय पदार्थों के और स्टार्च की निष्क्रिय सामग्री या इसी प्रकार की अन्य सामग्री के उपयुक्त मिश्रण के साथ सोडियम बिकारबोनेट (आईएनएस500(ii) के बारीक पाउडर से निर्मित किया जाएगा ताकि आर्द्रता को नाजुक दशा अर्थात 5% से कम रखा जा सके।

(3) बेकिंग पाउडर में निम्नलिखित घटक सम्मिलित होंगे:

(क) सोडियम बाई कारबोनेट (आईएनएस 500(ii));

(ख) इसमें निम्नलिखित में से भी किसी को मिलाया जा सकता है,-

(i) खाद्य स्टार्च – स्टार्च अनाज, जड़ों और कंद से प्राप्त किया गया स्टार्च;

(ii) निष्क्रिय सामग्री – जैसे कि कैल्शियम लेक्टेट, एनहाइड्रोस कैल्शियम सल्फेट, सोडियम सल्फेट और अन्य इसी प्रकार के यौगिक पदार्थ जैसे गामा-डेल्टा लेक्टोन, एसिड पेक्टिन; आदि।

(ग) अम्लीय पदार्थ - यह निम्नलिखित में से कोई एक या इनका मिश्रण होगा:

(i) मोनो कैल्शियम फास्फेट मोनो हाइड्रेट आईएनएस 341 (iii)

(ii) मोनो कैल्शियम फास्फेट एनहाइड्रोस आईएनएस 341 (iii)

(iii) सोडियम एल्यूमिनियम फास्फेट आईएनएस 541 (i)

(iv) अमोनियम डिहाइड्रोजनफास्फेट आईएनएस 342 (i)

(v) कैल्शियम कार्बोनेट आईएनएस 170 (i)

(vi) पोटेथियम बाइटारट्रेट या पोटेथियम हाइड्रोजन टारट्रेट (टारटर की क्रीम)

(vii) टारटरिक एसिड आईएनएस 334

(viii) ट्राईकैल्शियम फास्फेट आईएनएस 341 (iii)

(ix) ग्लूकोनो डेल्टा लेक्टोन

(x) कैल्शियम सिलिकेट आईएनएस 552 (10% से अधिक नहीं)

(xi) अल्यूमिनियम सोडियम सल्फेट आईएनएस 521

(xii) सोडियम एसिड पाइरोफास्फेट आईएनएस 450(i)

(4) यह सफेद अबाध रूप से प्रवाहित होने वाले पाउडर के रूप में होगा और किसी भी गंध से रहित होगा।

(5) जांच किए जाने पर, बेकिंग पाउडर कार्बन डाई-आक्साइड के भार का 10 प्रतिशत से कम नहीं होगा।

अरुण सिंघल, मुख्य कार्यकारी अधिकारी

[विज्ञापन III/4/असा./426/2020]

**टिप्पण.-** मूल विनियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में अधिसूचना संख्या फा. सं0 2-15015/30/2010, तारीख 1 अगस्त, 2011 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात उनका निम्नलिखित अधिसूचनाओं द्वारा संशोधन हुआ था –

- 1) फा.सं. 4/15015/30/2011, तारीख 7 जून, 2013;
- 2) फा.सं. पी./15014/1/2011-पीए/एफएसएसआई, तारीख 27 जून, 2013;
- 3) फा.सं. 5/15015/30/2012, तारीख 12 जुलाई, 2013;
- 4) फा.सं. पी.15025/262/2013-पीए/एफएसएसआई, तारीख 5 दिसंबर, 2014;
- 5) फा.सं. 1-83एफ/एससीआई-पीएन-अधि०/एफएसएसआई-2012, तारीख 17 फरवरी, 2015;
- 6) फा.सं. 4/15015/30/2011, तारीख 4 अगस्त, 2015;
- 7) फा.सं. पी. 15025/263/13-पीए/एफएसएसआई, तारीख 4 नवम्बर, 2015;
- 8) फा.सं.पी०15025/264/13-पीए/एफएसएसआई, तारीख 4 नवम्बर, 2015;
- 9) फा.सं.पी.15025/261/2013-पीए/एफएसएसआई, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 10) फा.सं.पी.15025/208/2013-पीए/एफएसएसआई, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 11) फा.सं.7/15015/30/2012, तारीख 13 नवम्बर, 2015;
- 12) फा.सं.1-10(1)/स्टैण्डर्ड्स/एसपी(फिशएंडफिशरिजप्रोडक्ट्स)/एफएसएसआई-2013, तारीख 11 जनवरी, 2016;
- 13) सं. 3-16/विनिर्दिष्ट1 खाद्य/अधिसूचना (खाद्यसहयोज्य)/एफएसएसआई-2014, तारीख 3 मई, 2016;

- 14) फा. सं. 15-03/ईएनएफ/एफएसएसएआई-2014, तारीख 14 जून, 2016;
- 15) फा. सं. 3-14 एफ/ अधिसूचना (न्यूट्रास्टिक्स)/एफएसएसएआई- 2013, तारीख 13 जुलाई, 2016;
- 16) फा.सं.1-12/मानक /एस. पी.(मधु, मधुकारक)/एफ.एस.एस.ए.आई.-2015, तारीख 15 जुलाई, 2016;
- 17) फा.सं.1-120(2)/मानक/किरणित/एफएसएसएआई-2015, तारीख 23 अगस्त, 2016;
- 18) एफ. सं. /11/09/रेग./हार्मोनाइजेशन/2017, तारीख 5 सितंबर, 2016;
- 19) फा.सं. मानक/सीपीएलक्यू.सीपी/ईएम/एफएसएसएआई-2015, तारीख 14 सितंबर, 2016;
- 20) फा.सं.11/12/विनि./प्रोप./एफ.एस.एस.ए.आई.-2016, तारीख 10 अक्टूबर, 2016;
- 21) एफसं. 1-110(2)/एसपी (जैविकखतरे)/एफएसएसएआई/2010, तारीख 10 अक्टूबर, 2016;
- 22) फा. सं. मानक/एसपी(जलएवंपेय)/अधि.(2)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 25 अक्टूबर, 2016;
- 23) फा. सं. 1-11(1)/मानक/एसपी (जलऔरसुपेय) एफएसएसएआई-2015, तारीख 15 नवंबर, 2016;
- 24) एफ.सं. पी./15025/93/2011-पीएफए/एफएसएसएआई, तारीख 2 दिसंबर, 2016;
- 25) फा. सं. पी.15025/6/2004-पीएफएस/एफएसएसएआई, तारीख 29 दिसंबर, 2016;
- 26) फा. सं. मानक/ओ.एंडएफ./अधिसूचना(1)/एफ.एस.एस.ए.आई.-2016, तारीख 31 जनवरी, 2017;
- 27) फा.सं. 1-12/मानक/2012-एफएसएसएआई, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 28) फा. सं. 1-10(7)/स्टैंडर्ड्स/एसपी(मत्स्यऔरमत्स्यउत्पाद) एफएसएसएआई-2013, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 29) फाइल सं. मनाक/एससीएसएसएंडएच/अधिसूचना(02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 15 मई, 2017;
- 30) फाइल सं. स्टैंडर्ड्स/03/अधिसूचना(एलएस)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 जून, 2017;
- 31) एफ.सं.1/योजक/मानक/14.2.अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016 तारीख 31 जुलाई, 2017;
- 32) एफ. सं. मानक/एफएवंवीपी/अधिसूचना(01)/एफएसएसएआई-2016 तारीख 2 अगस्त, 2017
- 33) फाइल सं. 1-94(1)/एफएसएसएआई/एसपी (लेबलिंग)/2014, तारीख 11 सितंबर, 2017;
- 34) फा.सं. मानक/एम. एंडएम. पी. आई. पी. (1)/एस. पी./ एफ.एस.एस.ए.आई.-2015, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 35) फा. सं मानक/एसपी (पानीएवंपेय)/अधि. (1)/एफएसएसएआई/2016, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 36) फा.सं. 1-10(8)/मानक/एसपी(मछलीऔरमछलीउत्पाद)/एफएसएसएआई.-2013, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 37) एफ. सं. 2/मानक/सीपीएल&सीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, तारीख 18 सितंबर, 2017;
- 38) एफ. सं. ए-1(1) मानक/एमएमपी/2012, तारीख 12 अक्टूबर, 2017;
- 39) एफ. सं. मानक/ओ एवं एफ/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016,12 अक्टूबर, 2017;
- 40) एफ. सं. 2/स्टैंडर्ड्स/सीपीएल&सीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016(भाग) , तारीख 24 अक्टूबर, 2017;
- 41) फा.सं.ए-1/मानक/एममार्क/2012-एफ.एस.एस.ए.आई.(भाग-1), तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 42) एफ 1/योजक/मानक/बीआईएस अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016 तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 43) एफ.सं.मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(5)/एफएसएसएआई-2017, 2016 तारीख 20 फरवरी, 2018;
- 44) एफ.सं. स्टैंडर्ड्स/01-एस पी( फोर्टीफाईड और एनरिचड फूड)-रेग/एफ एस एस ए आई-2017, तारीख 13 मार्च, 2018;
- 45) स.1/शिशुपोषण/मानक/अधिसूचना/भा.खा.सु.माँ.प्रा/2016 तारीख 13 मार्च, 2018;
- 46) एफ० सं० 1-110 (3)/ एसपी (जैविक खतरे)/ एफएसएसएआई/ 2010, तारीख 21 मार्च, 2018;
- 47) एफ० सं० स्टैंडर्ड्स/एससीएसएस एंड एच /अधिसूचना (03)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 10 अप्रैल, 2018;
- 48) फा० सं० स्टैंडर्ड्स/ सीपीएल एंड सीपी –एफएसएसएआई/अधिसूचना/ 2016, तारीख 4 मई, 2018;

- 49) फाइल सं० मानक/एसपी (एससीएसएसएच)/आइस/लोलीस अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 20 जुलाई, 2018;
- 50) फा० सं० मानक/एसपी(जल और सुपेय) अधिसूचना(3)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 20 जुलाई, 2018;
- 51) मानक/सीपीएलऔरसीपी/प्रारूप अधिसूचना/भाखासुमाप्रा-2017, तारीख 31 जुलाई, 2018;
- 52) फाइल सं० 1/अतिरिक्त खाद्य सहयोज्य /स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, तारीख 8 नवंबर, 2018;
- 53) फा० सं० मानक/03/अधिसूचना (सीएफओआई तथा बाईसी)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 16 नवंबर, 2018;
- 54) फा० नं० मानक/ओ एण्ड एफ/अधिसूचना(7)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 55) फा. सं. मानक/एम एंड एमपी/अधिसूचना(02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 56) फा. सं. मानक/एफ&वीपी/अधिसूचना(04)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 57) फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/नोटिफिकेशंस/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, तारीख 26 नवम्बर, 2018;
- 58) फा. सं. 02-01/ ईएनएफ-1 (1)/एफएसएसएआई-2012, तारीख 29 जनवरी, 2019;
- 59) फा० सं० एसटीडीएस/एफ एंड वीपी/अधिसूचना(07)/एफएसएसएआई-2018, तारीख 5 जुलाई, 2019;
- 60) फा. सं. मानक/ओ एवं एफ/ अधिसूचना (10)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 5 जुलाई, 2019;
- 61) फा. सं०. स्टैंडर्ड्स/एसपी(जल और पेय)/अधिसूचना(5)एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 30 अक्टूबर 2019;
- 62) फा० सं० एम एंड एमपी/विविध मानक/अधिसूचना (03)/एफएसएसएआई-2018, तारीख 28 नवंबर, 2019;
- 63) फा. सं०. 1-110/एसपी(जैविक खतरे)/संशोधन-1/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 23 जून, 2020;
- 64) फा. सं०. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/01/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 65) स्टैंड्स/सीपीएल एंड सीपी/अधिसूचना/01/एफएसएसएआई-2017, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 66) फा० सं० स्टैंडर्ड्स/एमएंडएमपीआईपी(3)/एसपी/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 67) फाइल सं० ए-1/स्टैंडर्ड्स/एगमार्क/2012-एफ.एस.एस.ए.आई (पी+1), तारीख 23 जुलाई, 2020;
- 68) फा. सं. स्टैंडर्ड्स/एम एंड एमपी/अधिसूचना (04)/एफ.एस.एस.ए.आई-2019, तारीख 2 सितंबर, 2020;
- 69) फा. सं०. स्टैंडर्ड्स/एडिटिव्स-1/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, तारीख 16 सितंबर, 2020;
- 70) फा० सं० 1/ अतिरिक्त सहयोज्य-III/मानक/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2017, तारीख 9 अक्टूबर, 2020 और
- 71) फा. सं. स्टैंडर्ड्स/प्रोसेसिंग एड्स/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई/2018, तारीख 9 अक्टूबर, 2020।



**FOOD SAFETY AND STANDARDS AUTHORITY OF INDIA****NOTIFICATION**New Delhi, the 29<sup>th</sup> December, 2020

**F. No. 1-116/Scientific Committee/Notif./2010-FSSAI.**—Whereas the draft of the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Amendment Regulations, 2018, were published as required by the sub-section (1) of section 92 of the Food Safety and Standards Act, 2006 (34 of 2006), vide notification of the Government of India, in the Ministry of Health and Family Welfare, Food Safety and Standards Authority of India number File No. 1-116/Scientific Committee/Notif./2010-FSSAI, dated the 12<sup>th</sup> December, 2018, in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, inviting objections and suggestions from the persons likely to be affected thereby, before the expiry of the period of thirty days from the date on which the copy of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas copies of the said Gazette were made available to the public on the 24<sup>th</sup> December, 2018;

And whereas objections and suggestions received from the public in respect of the said draft regulations have been considered by the Food Safety and Standards Authority of India;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by clause (e) of sub-section (2) of section 92 of the said Act, the Food Safety and Standards Authority of India hereby makes the following regulations further to amend the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011, namely:-

**Regulations**

1. (1) These regulations may be called the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Tenth Amendment Regulations, 2020.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette and Food Business Operator shall comply with all the provisions of these regulations by 1<sup>st</sup> July, 2021 except for the provisions as specified therein.
2. In the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011 (hereinafter referred to as the said regulations),-
  - (1) in regulation 1.2, for clause (17), following shall be substituted, namely:
 

“17. “Refined Vegetable Oil” means any vegetable oil which is obtained by expression or solvent extraction of vegetable oil bearing materials, deacidified with alkali and/or by physical refining and/or by miscella refining using permitted food grade solvents and/or degumming using phosphoric/citric acid and/or any suitable food grade enzyme followed by bleaching with adsorbent earth and/or activated carbon and deodorized with steam without using any other chemical agents.”
  - (2) in regulation 2.2,-
    - (a) in sub-regulation 2.2.1,-
      - (i) in clause(2), the following words and figures shall be omitted, namely:-
 

“Bellier Test  
(Turbidity temperature Acetic acid method)                      19 °C -21 °C.”;
      - (ii) in clause (3), the following words and figures shall be omitted, namely:-
 

“Bellier Test  
(Turbidity temperature Acetic acid method)                      39 °C -41 °C.”;

(iii) in clause (6), the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier Test

(Turbidity temperature Acetic acid method) 23 °C -27.5 °C.”;

(iv) in clause(7), the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier Test

(Turbidity temperature Acetic acid method) Not more than 19 °C.”;

(v) in clause (8), in sub-clause(iii), the parameter “Bellier test (Max)” and the values prescribed against it shall be omitted;

(vi) in clause(10), the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier Test

Turbidity temperature- Acetic acid method Not more than 16 °C.”;

(vii) in clause (10.01), the following parameter and values prescribed against it, shall be omitted, namely:-

“Bellier test

(Turbidity temperature- Acetic acid method) Not more than 16 °C.”;

(viii) in clause (12),-

(A) the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier test Not more than 22 °C.”;

(Turbidity temperature- Acetic acid method)

(B) in the proviso , the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier test Not more than 22 °C.”;

(Turbidity temperature- Acetic acid method)

(ix) in clause(13), the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier test

(Turbidity temperature- Acetic acid method) 25 °C-29°C.”;

(x) for clause (16), the following shall be substituted, namely:-

“16. Refined vegetable oil.-(1) Refined Vegetable Oil means any vegetable oil which is obtained by expression or solvent extraction of vegetable oil bearing materials, deacidified with alkali and/or physical refining and/or by miscella refining using permitted food grade solvents and/or degumming using phosphoric/citric acid and /or any suitable food grade enzyme, followed by bleaching with adsorbent earth and/or activated carbon and deodourised with steam. No other chemical agent shall be used. The name of the vegetable oil from which the refined oil has been manufactured shall be clearly specified on the label of the container. In addition to the under-mentioned standards to which refined vegetable oils shall conform to, the standards prescribed in these regulations for the specified edible oils shall also apply except for acid value which shall be not more than 0.6. Moisture shall not exceed 0.10 per cent by weight. Trans fatty acids shall not be more than 5 % by weight. Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022. Test for argemone oil shall be negative. The refined vegetable oil shall be obtained from the vegetable oils standardized in these regulations.

(2) The refined vegetable oil shall comply with the following requirements.-The oils shall be clear and free from rancidity, adulterants, sediments, suspended and other foreign matter, separated water, added colouring and flavouring substances and mineral oil.

(3) However, it may contain food additives permitted in these Regulations and Appendices.”;

(xi) in clause(17), the following words and figures shall be omitted, namely:-

“Bellier test

Turbidity temperature- Acetic acid method Not more than 60 °C.”;

(xii) in clause (22), for the words and figures “Acid value Not more than 6.0”, the words and figures “Acid value Not more than 6.0 and Not more than 4.0 (for imported sunflower seed oil)” shall be substituted;

(xiii) in clause (22.01),

(a) in the opening paragraph, for the words “Imported Sunflower seed Oil and Sunflower Seed Oil (High Oleic acid-imported or domestic)”, the following words shall be substituted namely -

“Sunflower seed Oil-High Oleic acid”

(b) for the words starting from “Parameters” and ending at “Negative”, the following table shall be substituted, namely:-

**Table**

S.No.	Parameters	Limits
1.	Butyro-refractometer reading at 25°C or Refractive Index at 25°C	61.7-68.0 1.467-1.471
2.	Iodine value (Wij's method)	78-90
3.	Saponification value	182-194
4.	Unsaponifiable matter	Not more than 1.5%
5.	Acid value	Not more than 4.0
6.	Test for Argemone oil	negative

(xiv) for clause 24 relating to Blended Edible Vegetable oils,-

(a) for the first paragraph, the following paragraph shall be substituted, namely:-

“24. Multi-Sourced Edible Vegetable Oils means an admixture of any two edible vegetable oils where the proportion by weight of any edible vegetable oil used in the admixture is not less than 20 per cent. The individual oils in the blend shall conform to the respective standards prescribed by these regulations.

Multi-Sourced Edible Vegetable Oils shall not contain more than 33% of saturated fatty acids. Multi-Sourced Edible Vegetable Oils may have an ideal ratio of omega 3 and omega 6 to be in the range of 1:5 to 1:10. Third oil namely Chia oil and/or Flaxseed/Linseed Oil, upto 5 % of the total oil, may be added if the Multi-Sourced Edible Vegetable Oil is claimed to have an ideal ratio of omega 3: omega 6.

The blend shall be clear, free from rancidity, suspended or insoluble matter or any other foreign matter, separated water, added colouring matter, flavouring substances, mineral oil, or any other animal and non-edible oils, or fats, argemone oils, hydrocyanic acid, castor oil and tricresyl phosphate. It shall also conform to the following standards”

(b) in clause (b) relating to Acid value, for item (3), for the words and figures “not more than 0.5”, the following words and figures shall be substituted namely:-

“Not more than 0.6”

(b) in sub-regulation 2.2.2,-

(i) in clause (iii), the proviso shall be omitted;

(ii) for clause (v), the following shall be substituted, namely:-

“It shall not contain trans fatty acids more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”;

(c) in sub-regulation 2.2.3,-

(i) in clause (1),after the last paragraph, the following words and figures shall be inserted, namely:-

“The oil shall not contain trans fatty acids more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

(ii) in clause (2),after the last paragraph, the following words and figures shall be inserted, namely:-

“The oil shall not contain trans fatty acids more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

(d) in sub-regulation 2.2.5,-

(i) in clause (1), after the last paragraph, the following words and figures shall be inserted, namely:-

“It shall not contain trans fatty acids more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

(ii) in clause (2),for sub-clause (ii) and for the proviso, the following shall be substituted, namely:-

“ (ii) Trans fatty acids - Not more than 5 % by weight.

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

(iii) in clause (3),in the paragraph beginning with the words “The Fat content”and ending with the words “the total fat content” the following words and figures shall be inserted, namely:-

“The Vegetable fat spread and Mixed fat spread shall not contain trans fatty acids more than 5 % by weight.

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

(e) in sub-regulation 2.2.6,-

(i) in clause (1),-

(A) in sub-clause (iii), the proviso shall be omitted.

(B) in sub-clause (vii), for the item (b) and the proviso, the following words and figures shall be substituted, namely:-

“Trans fatty acids - Not more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022.”

- (ii) in clause (2), for sub-clause (a) and the proviso, the following words and figures shall be substituted, namely:-

“Trans fatty acids - Not more than 5 % by weight:

Provided that maximum limit of trans fatty acid shall not be more than 3% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2021 and not more than 2% by weight, on and from 1<sup>st</sup> January, 2022”

(3) in regulation 2.3,-

(a) In sub regulation 2.3.1,

- (i) in first paragraph after the words “so as to prevent spoilage.”, the following shall be inserted, namely:-

“Cherries may contain stems and shall be labelled accordingly.”

- (ii) under item (ii), the following shall be inserted, namely:-

“In case of cherries with stems, drained weight of the cherries shall be calculated after removal of the stems from the cherries.”

- (b) In sub regulation 2.3.6 relating to “Thermally processed fruit Juices”, following shall be substituted namely:-

#### 2.3.6 FRUIT JUICES

(1) For the purpose of this clause,-

a) Thermally Processed Fruits Juices (Canned, Bottled, Flexible and/or Aseptically Packed) means unfermented but fermentable product, pulpy, turbid or clear, intended for direct consumption obtained by a mechanical process or suitable means from sound, ripe fruit or the flesh thereof and processed by heat, in an appropriate manner, before or after being sealed in a container, so as to prevent spoilage. Some juices may be processed with pips, seeds and peel, which are not usually incorporated in the juice, but some parts or components of pips, seeds and peel which cannot be removed by good manufacturing practices (GMP) will be acceptable. The juice may have been concentrated and later reconstituted with water suitable for the purpose of maintaining the essential composition and quality factors of the juice.

b) Non-Thermally Processed or Cold-pressed Fruit Juices means unfermented but fermentable product, pulpy, turbid or clear, intended for direct consumption obtained directly by mechanical extraction processes, from the edible parts of sound, ripe and fresh fruit. It may undergo non-thermal processing, in an appropriate manner. No external heat shall be applied during the process.”

(2) Product shall maintain the essential physical, chemical, organoleptic and nutritional characteristics of the fruit from which it comes. It may contain salt, spices, herbs and condiments and their extracts and nutrients (vitamins, minerals) which are prescribed under these regulations. One or more of the nutritive sweeteners may be added in amounts not exceeding 50 g/kg but not exceeding 200g/kg in very acidic fruits except in case of Apple Juice, Orange Juice (reconstituted from concentrate), Grape Juice, Pineapple Juice (reconstituted from concentrate).

(3) The product shall have the characteristic colour, aroma and flavour of the fruit from which it has been prepared taking into consideration the addition of permitted ingredients.

(4) The product shall meet the following requirements, namely:—

Table

S.No.	Name of the Fruit	Botanical name	Total Soluble Solids in °Brix (Min)	Acidity expressed as Citric Acid Max.(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Cashewapple	<i>Anacardium occidentale L.</i>	11.5	3.5
2	Pineapple	<i>Ananas comosus (L.) Merrill Ananassativis L. Schult. f.</i>	10.0	3.5
3	Soursop	<i>Annona muricata L.</i>	14.5	3.5
4	Sugar Apple	<i>Annona squamosa L.</i>	14.5	3.5
5	Carambola / Starfruit	<i>Averrhoa carambola L.</i>	7.5	3.5
6	Water Melon	<i>Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. &amp; Nakai var. Lanatus</i>	7.0	3.5
7	Lime	<i>Citrus aurantifolia (Christm.) (swingle)</i>	7.0	3.5 (Min)
8	Lemon	<i>Citrus limon (L.) Burm. f. Citrus limonum Rissa</i>	6.0	5.0 (Min)
9	Grape fruit	<i>Citrus paradisi Macfad</i>	8.0	3.5
10	Sweetie grapefruit	<i>Citrus paradisi, Citrus grandis</i>	7.5	3.5
11	Mandarine / Tangerine / Orange	<i>Citrus reticulata Blanca</i>	10.0	1.2
12	Sweet Orange	<i>Citrus sinensis (L.)</i>	10.0	1.1
13	Coconut*	<i>Cocos nucifera L.</i>	4.5	3.5
14	Melon	<i>Cucumis melo L.</i>	4.5	3.5
15	Casaba Melon	<i>Cucumis melo L. subsp. melo var. inodorus H. Jacq.</i>	7.5	3.5
16	Honeydew Melon	<i>Cucumis melo L. subsp. melo var. inodorus H. Jacq.</i>	10.0	3.5
17	Quince	<i>Cydonia oblonga Mill.</i>	11.2	3.5
18	Crowberry	<i>Empetrum nigrum L.</i>	6.0	3.5
19	Suriname Cherry	<i>Eugenia uniflora Rich.</i>	6.0	3.5
20	Fig	<i>Ficus carica L.</i>	18.0	3.5
21	Strawberry	<i>Fragaria x. ananassa Duchense (Fragaria chiloensis Duchesne x Fragaria virginiana Duchesne)</i>	7.5	3.5
22	Genipap	<i>Genipa americana</i>	17.0	3.5
23	Buckthorn berry or Sallow-thornberry	<i>Hippophae rhamnoides L.</i>	6.0	3.5
24	Litchi / Lychee	<i>Litchi chinensis Sonn.</i>	11.2	3.5
25	Acerola (West	<i>Malpighia sp. (Moc. &amp; Sesse)</i>	6.5	3.5

	Indian Cherry)			
26	Apple	<i>Malus domestica</i> Borkh.	10.0	3.5 (as malic acid)
27	Crab Apple	<i>Malus prunifolia</i> (Willd.) Borkh. <i>Malus sylvestris</i> Mill.	15.4	3.5
28	Mango	<i>Mangifera indica</i> L.	13.5	3.5
29	Passion Fruit	<i>Passiflora edulis</i> Sims. f. <i>edulis</i> <i>Passiflora edulis</i> Sims. f. <i>Flavicarpa</i> O. Def.	12.0	3.5
30	Date	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	18.5	3.5
31	Apricot	<i>Prunus armeniaca</i> L.	10.0	3.5
32	Sweet Cherry	<i>Prunus avium</i> L.	20.0	3.5
33	Sour Cherry	<i>Prunus cerasus</i> L.	14.0	3.5
34	Stonesbaer	<i>Prunus cerasus</i> L. cv. <i>Stevensbaer</i>	17.0	3.5
35	Plum / Quetsche	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	10.0	3.5
36	Prune	<i>Prunus domestica</i> L. subsp. <i>domestica</i>	18.5	3.5
37	Nectarine	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>nucipersica</i> (Suckow) c. K. Schneid.	10.5	3.5
38	Peach	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var. <i>persica</i> , <i>Prunus</i> <i>communis</i>	10.0	3.5
39	Sloe	<i>Prunus spinosa</i> L.	6.0	3.5
40	Guava	<i>Psidium guajava</i> L.	8.5	3.5
41	Pomegranate	<i>Punica granatum</i> L.	12.0	3.5
42	Pear	<i>Pyrus communis</i> L.	10.0	3.5
43	Black Currant	<i>Ribes nigrum</i> L.	11.0	3.5
44	Red Currant /White Currant	<i>Ribes rubrum</i> L.	10.0	3.5
45	Goosberry	<i>Ribes uva-crispa</i> L.	7.5	3.5
46	Rosehip	<i>Rosa</i> sp. L.	9.0	3.5
47	Cloudberry	<i>Rubus chamaemorus</i> L.	9.0	3.5
48	Blackberry	<i>Rubus fruticosus</i> L.	9.0	3.5
49	Dewberry	<i>Rubus hispidus</i> (of North America) <i>R. caesius</i> (of Europe)	10.0	3.5
50	Red Raspberry	<i>Rubus idaeus</i> L. <i>Rubus strigosus</i> Michx.	8.0	3.5
51	Loganberry	<i>Rubus loganobaccus</i> L. H. Bailey	10.5	3.5
52	Black Raspberry	<i>Rubus occidentalis</i> L.	11.1	3.5
53	Boysenberry	<i>Rubus ursinus</i> Cham. & Schltdl.	10.0	3.5
54	Youngberry	<i>Rubus vitifolius</i> x	10.0	3.5

		<i>Rubusidaeus</i> <i>Rubusbaileyanis</i>		
55	Elderberry	<i>Sambucusnigra</i> L. <i>Sambucuscanadensis</i> .	10.5	3.5
56	Rowanberry	<i>Sorbusaucuparia</i> L.	11.0	3.5
57	Cajá	<i>Spondialutea</i> L.	10.0	3.5
58	Umbu	<i>Spondiastuberosa</i> Arruda ex Kost.	9.0	3.5
59	Tamarind (Indian date)	<i>Tamarindusindica</i>	13.0	3.5
60	Cocoa pulp	<i>Theobroma cacao</i> L.	14.0	3.5
61	Cupuaçu	<i>Theobromagrandiflorum</i> L.	9.0	3.5
62	Cranberry	<i>Vacciniummacrocarpon</i> Aiton& <i>Vacciniumoxycoccus</i> L.	7.5	3.5
63	Bilberry/Blueberry	<i>Vacciniummyrtillus</i> L. <i>Vacciniumcorymbosum</i> L. <i>Vacciniumangustifolium</i>	10.0	3.5
64	Lingonberry	<i>Vacciniumvitis-idaea</i> L.	10.0	3.5
65	Grape	<i>Vacciniumvitis-idaea</i> L. <i>VitisVinifera</i> L. or hybrids thereof <i>VitisLabrusca</i> orhybrids thereof	16.0	3.5
66	Tomato**	<i>Solanumlycopersicum</i> L.	5.0	3.5
67	Sapota	<i>Manilkara zapota</i>	16.0	0.5
68	Jamun	<i>Syzygiumcumini</i>	9.0	3.5
69	Banana	<i>Musa acuminata</i> , <i>Musa balbisiana</i> and <i>Musa</i> × <i>paradisiaca</i>	19.0	1.5
70	Other fruit juices		10.0	3.5
71	Juice of two or more fruits		10.0	3.5

Note: \*This product is “coconut water” which is obtained from the tender coconut without expressing the coconut meat.

\*\* For Non thermally processed/Cold pressed/Fresh tomato juice only.

(5)The container shall be well filled with the product and shall occupy not less than 90 percent of the water capacity of the container, when packed in the rigid containers. The water capacity of the container is the volume of distilled water at 20°C which the sealed container is capable of holding when completely filled.

(6)The product may contain food additives permitted in Appendix A.

(7)The product shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(8) The products covered by this Standard shall be labelled in accordance with the Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2020. In addition, in the ingredient list, the word “reconstituted” shall be mentioned against the name of the juice, which is reconstituted from the



concentrate. The product shall be labelled as Sweetened juice if the added nutritive sweeteners are in excess of 15 gm/kg.”.

(c) In Sub regulation 2.3.7 relating to “Thermally processed vegetable Juices”, following shall be substituted namely:-

“2.3.7 VEGETABLE JUICES

(1) For the purpose of this clause,-

(a) Thermally Processed Vegetable Juices(Canned, Bottled, Flexible Pack and/or Aseptically Packed) means the unfermented but fermentable product intended for direct consumption obtained from the edible part of vegetables including roots, tubers, stems, shoots, leaves, flowers, legumes singly or in combination. The product may be clear, turbid or pulpy, may have been concentrated & reconstituted with water suitable for the purpose of maintaining the essential composition & quality factors of the juice and processed by heat, in an appropriate manner, before or after being sealed in a container, so as to prevent spoilage;

(b) Non-Thermally Processed/Cold-pressed/ Fresh Vegetable Juices means the unfermented but fermentable product intended for direct consumption obtained from the edible part of vegetables, including roots, tubers, stems, shoots, leaves, flowers and legumes singly or in combination. The product may be clear, turbid or pulpy. It shall be obtained directly expressed by mechanical extraction processes, packed in suitable packaging material and may undergo non-thermal processing in an appropriate manner.No external heat shall be applied during the process.

(2) The product may contain edible salt, spices and condiments and their extracts, vinegar, nutritive sweeteners and nutrients (e.g. vitamins, minerals) which are prescribed under these regulations.

(3) Whey or lactoserum having undergone lactic acid fermentation may also be added not more than 100 ml/litre.

(4) The product shall have the characteristic colour, aroma and flavour of the vegetables from which it has been prepared taking into consideration the addition of ingredients.

(5) The container shall be well filled with the product and shall occupy not less than 90 percent of the water capacity of the container, when packed in the rigid containers. The water capacity of the container is the volume of distilled water at 20°C which the sealed container is capable of holding when completely filled.

(6)The product may contain food additives permitted in Appendix A.

(7)The product shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(8)The products covered by this Standard shall be labelled in accordance with the Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2020. In addition, in the ingredient list, the word “reconstituted” shall be mentioned against the name of the juice, which is reconstituted from the concentrate. “Vegetable juice with added lactic acid fermented whey/lactoserum” shall be mentioned when whey or lactoserum is added.

(d) In sub regulation 2.3.9, in clause (2), in table the parameter “TSS Min(%)” and the entries relating thereto shall be omitted;

(e) in sub-regulation 2.3.10, in clause (2), item (i) relating to “Total Soluble Solid (m/m) and the entries relating thereto shall be omitted;

(f) in sub-regulation 2.3.30, in clause (2), item (i) relating to “Total Soluble Solid (m/m) and the entries relating thereto shall be omitted;

(g) in sub regulation 2.3.47, after clause (6), following shall be inserted namely:-

#### 7. CASHEW KERNELS

(1) Cashew kernels shall be obtained by roasting, shelling and peeling of the cashew nuts (*Anacardium occidentale* Linnaeus). The kernels shall be sound, clean, sufficiently developed and dry. Cashew kernels shall be free from any rancidity, shell liquid, foreign smell and/or taste, living insects, mites and moulds. It shall also be free from any, dead insects, rodent contamination, insect fragments and damage caused by insects, mites or other parasites visible to the naked eye.

(2) The kernels shall be of uniform and characteristic colour. They may be either in the form of whole or pieces.

(3) It shall conform to the following requirements, namely:-

**Table**

Sr. No.	Parameter	Limit
(i)	Moisture content, percent by mass ( <i>Maximum</i> )	5.0
(ii)	Acid-insoluble ash, percent by mass, on dry basis ( <i>Maximum</i> )	0.1
(iii)	Total tolerances percent by mass ( <i>Maximum</i> )	5
	a. Superficial damage ( <i>Maximum</i> )	2.0
	b. Immature or shrivelled (deformed) ( <i>Maximum</i> )	2.0
	c. Speckled or spotted (black or brown) ( <i>Maximum</i> )	0.5
	d. Presence of testa ( <i>Maximum</i> )	2.0
	e. Insect damage ( <i>Maximum</i> )	0.5
	f. Foreign matter ( <i>Maximum</i> )	0.05
	g. Extraneous vegetable matter ( <i>Maximum</i> )	1.0
(iv)	Free fatty acid (expressed as oleic acid) percent ( <i>Maximum</i> )	1.25 For whole Kernels)  2.0 (For cut/pieces)
(v)	Peroxide value meq/kg ( <i>Maximum</i> )	10.0

Explanations: For the purpose of this standard, the following definitions shall apply:

(i) Superficial damage: Damage adversely affecting the appearance of the product, including blemishes and areas of discoloration. Scraped kernels, where characteristic shape is not affected are not considered defective

(ii) Spotted or speckled: the presence of black or brown spots or specks.

(iii) Insect damage: Containing dead insects, mites, insect fragments, webbing, frass, excreta, or visible damage caused by boring and feeding of insects and animal parasites.

(iv) Mould: Mould filaments either on the inside or the outside of the kernel visible to the naked eye.

(v) Rancidity: Oxidation or free fatty acid production in the lipids producing a disagreeable flavour.

(vi) Foreign Matter: Any matter or material not usually associated with the product.

(vii) Testa: Skin adhering to any portion of the kernel.

(viii) Extraneous vegetable matter: Vegetative matter associated with the plant from which the product originates.

(4) The product may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(5) The product shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(h) After sub regulation 2.3.63, following shall be inserted, namely:-

“2.3.64 WATER CHESTNUT FLOUR (SINGHARE KA ATTA).-

(1) Water Chestnut flour means the product obtained by grinding clean, sound and dried nuts of *Trapabispinosa* or *Trapaquadrspinosa* species commonly known as Singhara. It shall be white in colour, and shall be free from rancid and objectionable odour, extraneous matter, insects, fungus, rodent hair and excreta. It shall be free from added colour and flavour. It shall conform to the following standards, namely:—

**Table**

S.No.	Characteristics	Requirements
1.	Moisture % (m/m), Maximum	12.0
2.	Alcoholic acidity % (with 90 per cent alcohol) expressed as H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (on dry basis), Maximum	0.18
3.	Ash insoluble in dilute HCl % (m/m), Maximum	0.5
4.	Protein content % (m/m) on dry basis, Minimum	9.0
5.	Uric acid	100 mg/kg

(2) The product may contain food additives permitted in Appendix A.

(3) The product shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

#### 2.3.65 Colouring Foods

(1) Colouring foods, means product obtained from the fruits, vegetables, spices and herbs with aqueous extraction which are normally consumed as such or normally used as a characteristic ingredient of food. It shall be prepared without a selective extraction of pigments in dried or in the concentrated form. It shall retain their essential characteristics and shall be used as ingredients in food products for the primary function of colouring. It shall have characteristic colour, taste, odour to the source material.

(2) It may include nutritive sugars not exceeding 20% by weight of the final product in case of liquid and maltodextrin in case of powder to make the product stable.

(3) It shall conform to the following requirements, namely:-

**Table**

Requirements	Liquid	Powder
Total solids (g/100g) Min	45	90
Marker Pigment % Min	0.5	1.0

(4) The product may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(5) The product shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(4) in regulation 2.5,-

(a) in sub-regulation 2.5.1, for the clause (b) to (e), the following shall be substituted, namely-

“(b) "carcass" means the body of any slaughtered food animal after bleeding and dressing;

(c) "meat" means all edible parts (including edible offal) of any food animal slaughtered in an abattoir that are intended for or have been judged as safe and suitable for, human consumption;

(d) “offal” means all the body parts of slaughtered food animals other than carcass;

(e) “edible offal tissue” are those parts of an animal apart from meat from the carcass that are considered fit for human consumption;

(f) "meat food products" means any product prepared from meat and other ingredients through various processing methods in which meat should be the major ingredient of all the essential ingredients but shall not include the following products:

(i) Meat extracts, soup, stock and meat sauces;

(ii) Products containing fragments of meat, but which contain a quantity of meat or meat product not exceeding ten percent of the total weight of the final product;

(g) "slaughter" means killing of food animals for human consumption in an authorized slaughterhouse;

(h) "Slaughter house/ abattoir" means a licensed place/ building/ premises where food animals are slaughtered humanely in hygienic manner with proper ante-mortem and post-mortem inspection by veterinarian for human consumption;

(i) "Egg" means eggs-in-shell other than broken, incubated or cooked eggs, laid by poultry species or birds meant for direct human consumption or for the preparation of egg products."

(b) in sub-regulation 2.5.2, after clause (13), the following clause shall be inserted, namely:-

"14. Animal Casings

(1) The standard specified in this clause shall apply to "Animal casings" which are soft cylindrical containers used for preparation of certain meat products such as sausages.

(2) Animal casings are soft cylindrical containers obtained from large and small intestines, oesophagus and urinary bladder of slaughtered food animals.

(3) The casings shall be dried or wet salted and are calibrated by measuring the diameter in case of wet salted casings and measuring half circumference in case of dried casings.

(4) The product shall be free from holes, blisters, lacerations, nodules, cicatrices, domestics, black nodes, slime, mucus, dung, salt burns, rust, moulds or fungus infestation, signs of putrefaction, rancidity or sour (acidic) smell and parasitic infestation.

(5) for the purpose of this clause,-

(a) Cicatrix — Scar of healed-up wound;

(b) Domestic — Small grease spot in the casing;

(c) Kink — Twisted loop in the casing;

(d) Nodule — Small rounded structure;

(e) Black Node — Black node usually caused by the residue of the ingesta or slime left behind in the casing;

(f) Rust — Black spots caused by putrefaction due to bacterial or fungal action;

(g) Salt Burn — Areas of discolouration generally caused by: (a) the entry of air-into tin containers in which the casings are packed, and/or (b) by the use of poor quality salt.

(6) Large and small intestines, oesophagus and urinary bladder shall be separated from adhering tissues and the contents should be stripped off by uniform gentle pressing either mechanically or manually. This step is followed by washing, salting and/or drying and sorting.

(7) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(8) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(c) in sub-regulation 2.5.3, after clause (1), the following clause shall be inserted, namely:-

2. Frozen Egg Products.- (1) The standard specified in this clause shall apply to frozen egg products designated as "Frozen egg white or albumen", "frozen egg yolk" and "frozen whole egg" prepared from hens (*Gallus gallus*) eggs packaged in any suitable packaging material.

(2) for the purpose of this clause,-

(a) Frozen egg product means the whole egg, egg yolk, or white which is pasteurized and frozen;

(b) Whole egg means the homogeneous product obtained from the complete contents of broken out hens eggs-in-shell;

(c) Egg yolk means the homogeneous product produced from the separation of the yolk of broken out hens -eggs-in-shell;

(d) Egg albumen means the homogeneous product obtained from the separation of the white of broken out hens eggs-in-shell.

(3) Shell eggs are washed, rinsed, sanitized, and candled, then broken, monitored for quality and imperfections, and frozen egg products are prepared by freezing either albumen, yolk or whole egg.

(4) Albumen and yolk alone and whole egg shall be processed strained, homogenized, desugared, pasteurized (61 to 63 degree C for 5 minutes), frozen and maintained in the frozen condition (-23.3° to -40°C).

(5) Minimum requirements of major chemical constituents of the frozen egg products:-

**Table**

Composition	Frozen egg white	Frozen egg yolk	Frozen whole egg
Min solids matter content (%)	10.5	40.0	22.0
Min fat content (%)	0.05	25.0	9.8
Min protein content (%)	10.0	15.0	10.5
Extraneous matter	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg
Min. concentration of hydrogen ions (pH)	8.5	5.9	7.0
Max. beta-hydroxybutyric acid (mg/kg)	10	10	10
Max lactic acid (mg/kg)	1,000	1,000	1,000
Max succinic acid (mg/kg)	25	25	25

(6) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(7) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

### 3. Egg powder

(1) The standard specified in this clause apply to 'Egg powder' obtained under hygienic conditions from the liquid contents of sound, wholesome, hens' (*Gallus gallus*) eggs by suitable drying. The product so obtained shall retain the original properties of fresh eggs, like solubility of protein, aerating capacity, binding power and palatability.

(2) For the purpose of this clause, -

(a) Whole Egg powder: Product prepared from suitable drying of whole egg liquid with maximum permissible moisture content of 2.0 % and free from any extraneous material and off odour;

(b) Egg Yolk Powder: Product prepared from suitable drying of egg yolk with maximum permissible moisture content of 2.0 % and free from any extraneous material and off odour;

(c) Egg White Powder: Product prepared from suitable drying of egg white with maximum permissible moisture content of 2.0 % and free from any extraneous material and off odour.

(3) The eggs, before breaking, shall be properly washed, dried and cooled followed by breaking, inspection and collection in sterilized containers. Then liquid egg shall be homogenized, filtered, pasteurized, desugared and re-pasteurized.

(4) Minimum requirements of major chemical constituents in the egg powder:-

**Table**

Composition	Dried egg white	Dried egg yolk	Dried whole egg
Min total solids (%)	91.5	95.0	95.0

Min Total lipid content (%)	-	61.6	41.2
Min protein content (%)	-	33.1	45
Min. concentration of hydrogen ions (pH)	-	3.9	4.2

(5) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(6) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

#### 4. Liquid Egg Products

(1) The standard specified in this clause shall apply to egg products designated as “Liquid Egg White”, “Liquid Egg Yolk” and “Liquid Whole Egg” prepared from hens’ (*Gallus gallus*) eggs packaged in any suitable packaging material.

(2) For the purpose of this clause,-

(a) Liquid egg product means the whole egg, egg yolk /or egg white, which is pasteurized and preserved using approved preservatives e.g beta-Hydroxy Butyric acid, Lactic acid or Succinic acid.

(b) Liquid whole egg means the homogeneous product obtained from the complete contents of broken out hens eggs.

(c) Liquid Egg yolk means the homogeneous product produced from the separation of the yolk of broken out hens-eggs.

(d) Liquid Egg albumen means the homogeneous product obtained from the separation of the white of broken out hens egg.

(3) Shell eggs shall be washed, sanitized, and candled, then broken, monitored for quality and imperfections, and yolks separated from whites. Egg whites shall then be clarified, filtered, pasteurized and or addition of chemical preservatives followed by filling into containers and maintained in the liquid condition at 4°C or below for up to 7 days.

(4) Whipping agents such as triethyl citrate, Sodium Citrate, Sodium Hexametaphosphate, Tetrasodium Pyrophosphate may also be added.

(5) The products shall conform to the following compositional requirements, namely:-

**Table**

Composition	Liquid egg white	Liquid egg yolk	Liquid whole egg
Min solids matter content (%)	10.5	40.0	22.0
Min fat content (%)	0.05	25.0	9.8
Min protein content (%)	10.0	15.0	10.5
Extraneous matter	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg	No particles over 1 mm in 100 g and should not exceed 100 mg/kg
Min. concentration of hydrogen ions (pH)	8.5	5.9	7.0
Max. beta-hydroxybutyric acid (mg/kg)	10	10	10
Max lactic acid (mg/kg)	1,000	1,000	1,000
Max succinic acid (mg/kg)	25	25	25

(6) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(7) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

## 5. Pickled Eggs

(1) The standard specified in this clause shall apply to "Pickled eggs" which have been packed in any suitable packing material. This category describes several treatment methods (e.g., hard boiling, pickling, maturation etc) that preserve and extend the shelf life of the hens' (*Gallus gallus*) or quail (*Coturnixcoturnixjapanica*) eggs.

(2) For the purpose of this clause,-

(a) Pickle solution - A combination of salt, water, oil, acids and seasonings.

(b) Pickled Eggs-It is the product prepared under hygienic conditions from hard-boiled, sound and wholesome eggs using pickle solution.

(3) Egg Pickle is prepared by hard boiled and peeled eggs by immersing in pickling solution to achieve a pH of 3.2 to 3.6 and packed in suitable container which can be stored at ambient temperature. The egg pickles shall possess a good uniform color and appearance. It shall possess a good texture and normal characteristic taste and flavor typical of the type. The product shall not be unduly hard or rubbery and shall be devoid of any objectionable taste, smell or odor.

(4) Essential composition:-

(a) Hard boiled and peeled eggs.

(b) Common Salt

(c) Vinegar

(d) Edible Oil

(e) Spices and condiments

(5) The products shall conform to the following compositional requirements, namely:-

**Table**

S. No.	Characteristics	Requirements
1	Acidity as percent acetic acid <i>Min</i>	0.6 to 0.8
2	Sodium chloride percent by mass <i>Max</i>	3.0
3	<i>pH</i> of the pickling solution	3.2 to 3.6

(6) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(7) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

(5) in regulation 2.6, in sub-regulation 2.6.1, after clause (22) the following clauses shall be inserted, namely:-

23. Pasteurized Fish Sausage:- (1)The term fish sausage refers to fish mince based product comprising fish mince, seasoning and spices, food additives, which are mixed thoroughly and stuffed into suitable casing and heat processed to achieve pasteurization. Fish sausage is an emulsion product wherein, myofibrillar proteins from fish are emulsifiers. The major myofibrillar protein fraction, myosin, is responsible for emulsion and texture of heat processed sausage. Pasteurized fish sausage is either ready to eat or can be cooked for further preparation.

(2)Any fish meat of acceptable quality for human consumption or surimi (separated fish flesh water washed, partially dehydrated, mixed with food grade additives, frozen and frozen stored) may be used for fish sausage preparation.

(3)Fish mince is mixed with different food grade additives, seasoning, spices and oil using bowl chopper. The resultant paste shall be stuffed into a suitable casing material (food grade) using stuffer. The stuffed casings shall be sealed or clipped with appropriate material using ringer or clipper. The stuffed and sealed sausages shall pasteurized (F value at 85°C: 31 min; Z value: 8.9°C) and cooled immediately in chilled water at 4-5°C for 10 min. The sausages shall be air dried and stored at refrigerated temperature (<3°C).

(4)The sensory quality of the final product shall be characteristic of the fish used. It shall be free from off odor and devoid any foreign matter. The product shall not have swollen appearance nor phase separation of added oil and water.

(5) The product shall conform to the following requirements, namely:-

**Table**

Sl. No.	Characteristics / Properties	Requirement
1	Fish mince proportion (min)	65%
2.	Fat (max)	8 %

3.	Binding agent (Food grade starch)- (max)	9 %
4.	Seasoning and spices (max)	5 %

(6) Microbiological specification of pasteurised fish sausage shall be as per Convenience Fishery Products, (Item No. 15 of Microbiological Requirements for fish and fishery products as given under these regulations.)

(7) The level of additives can be same as per the edible casing (e.g. sausage casing) mentioned for food category 08.4 under these regulations.

(8) The products shall comply with the packaging and labelling requirements specified in the Food Safety and Standards (Labelling and Display), Regulations, 2020 and shall apply to the pre-packaged products. Fish sausages shall be packed in transparent food grade containers and best before use to be provided.

24. Pasteurised Crab Meat:- (1) Standards specified in this clause shall apply to crab meat that has been cooked, pasteurized and chilled, intended for direct consumption with or without cooking and for further processing.

(2) For the purpose of this clause,

(a) Dressing refers to the process of removing crab back shell, viscera and gills. In some cases it may also include the removal of walking legs and claws. Dressing may take place either before or after cooking

(b) Cooking refers to a heating method of crabs using potable water, clean sea water or brine for a period of time sufficient for the thermal centre to reach a temperature adequate to coagulate the protein.

(c) Hermetically sealed container refers to containers which are designed and intended to protect the contents against the entry of viable microorganisms after closing.

(d) Pasteurization means subjecting crab meat to heat at pre-determined time and temperatures, which inactivates pathogenic micro-organisms of public health concern without noticeable changes in appearance, texture and flavour of the product

(e) Picking refers to the process of removing meat from the crab shell by machine or by hand

(f) Struvite crystals refer to the transparent crystal of magnesium ammonium phosphate which forms during cooling stage following retorting and continues storage. The quantity of magnesium found in seafood and especially in the water used in processing the seafood can be sufficient to cause formation of these crystals during the normal shelf-life of the product.

(3) Pasteurized crab meat is a ready-to-eat product obtained from different parts of the crab, singly or in combination, packed in hermetically sealed containers, pasteurised and stored at chilled condition ( $<3^{\circ}\text{C}$ ).

(4) Pasteurized crab meat shall be processed from live blue swimming crabs that have been subjected to the following general steps:

- a) Washing, cooking, cooling, dressing, picking and sorting using appropriate methods;
- b) Packed in cans or other appropriate containers;
- c) Pasteurized at sufficient time and temperature; and
- d) Cooled using appropriate method

(5) It is recommended that the crab meat shall be pasteurized to a minimum cumulative total lethality of  $F_{85^{\circ}\text{C}} = 31$  minutes, where  $z = 9^{\circ}\text{C}$ . Equivalent processes at different temperatures can be calculated using the  $z$  values provided.

(6) Any presentation of the product shall be permitted provided that it meets all requirements of this standard; and is adequately described on the label to avoid confusing or misleading the consumer.

(7) Pasteurised crab meat shall be prepared from sound crab, which are alive immediately prior to the commencement of processing and of a quality suitable for human consumption.

(8) All other ingredients used shall be of food grade quality and conform to all applicable FSSR requirements.

(9) The final product shall conform to the following quality requirements for fill of containers or net weight and sensory properties. Rigid container, like cans or plastic cups, shall be well filled with the product, which shall occupy not less than 90% (minus any necessary headspace according to good manufacturing practices) of the water capacity of the container. The water capacity of the container is the maximum volume of distilled water at  $20^{\circ}\text{C}$  that the sealed container can hold when completely filled.

(10) The product shall have the characteristic colour, odour, taste and texture of the raw material. The final product shall conform to the microbiological requirement as per Convenience Fishery Products, (Item No. 15 of Microbiological Requirements for fish and fishery products as given in these regulations.)



(11) Only Disodium diphosphate or Sodium acid pyrophosphate permitted as per Food Safety and Standards (Food products and Food additives), Regulations 2011 at maximum level of 10mg/kg shall be used.

(12) The products shall comply with the packaging and labelling requirements specified in the Food Safety and Standards (Labelling and Display), Regulations, 2020 and shall apply to the pre-packaged products. The product shall be packed in appropriate hermetically sealed containers, like cans and flexible containers (e.g. plastic cups) to safeguard the hygienic and other qualities of the food.

(13) Definition of defectives.- The sample unit shall be considered as defective when it exhibits any of the properties defined below, namely:-

(a) Foreign matter.-Presence of any matter in the sample unit which has not been derived from crab meat (excluding packing material), does not pose a threat to human health, and is readily recognized without magnification or is present at a level determined by any method including magnification that indicates non-compliance with good manufacturing and sanitation practices.

(b) Odour and flavour.-Distinct objectionable odours or flavours indicative of decomposition.

(c) Texture.-Soft and mushy texture

(d) Discoloration.-Distinct discolorations characterized by the following:

(i) Blue, brown, black discolorations exceeding 5% by weight of the drained contents; or,

(ii) Black sulphide staining of the meat exceeding 5% by weight of the drained contents

(e) Struvite crystals.-Any struvite crystals greater than 5 mm in length

(f) Shell bits.-Shell bits with 2 mm or greater, of more than ten (10) pieces.

(14) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.

25. Gelatin from Fish Processing Waste.- (1) Gelatin is derived from collagen, which is a natural structural protein, predominantly found in connective tissue of fish and terrestrial animals. Collagen is the most ubiquitous of animal proteins. The fish processing waste comprising of skin, bones, swim bladder and scales are rich in collagen content.

(2) Generally Gelatin obtained from collagen involves three types of processing steps.

In the first step, raw materials are water washed to remove obvious impurities and then treated with alkali and /or acid to weaken the collagen structure by breaking the intermolecular cross-linkages including covalent and hydrogen bonds.

In the second step, the water extraction is performed at elevated temperature (usually  $> 40^{\circ}\text{C}$ ) for an appropriate period of time.

In the last step, extracted gelatin is subjected to several separation methods, including filtration, evaporation and deionization followed by drying and grinding.

(3) Essential composition

(a) The gelatin may be classified as Type A or Type B depending on the method employed for extraction. If acid is used for extraction then it is Type A gelatin. If alkali is used for extraction then it is Type B. The pH of Type A gelatin should be in the range of 3.5-5.5 and that of Type B should be in the range of 6.5-7.5

(b) The moisture content of gelatin is in the range of 8-13%. The fat content should be  $<0.5\%$  and ash content should be  $<2\%$ . The elemental composition of gelatin is carbon – 50.5%; hydrogen – 6.8%; nitrogen-17%; and oxygen -25.2%.

(c) The amino acid composition of gelatin depends on the source of collagen used. The imino acid content (proline + Hydroxyproline) of gelatin from fish processing waste is lower than that from mammalian source. Glycine accounts for 30% of total residues.

(4) The quality of gelatin is determined by bloom value (gel strength), viscosity, melting and gelling temperature.

(5) For the purpose of this clause,-

(a) Bloom strength (gel strength).-Bloom is a measure of force (weight) required to depress a prescribed area of the surface of the sample a distance of 4 mm.

Based on bloom value obtained gelatins are classified to High bloom gelatin ( $>300\text{g}$ ), medium bloom gelatin (125-200 g); low bloom gelatin ( $<100\text{g}$ ). Bloom value depends on amino acid composition and components of gelatin

(b) Viscosity.-The viscosity may be measured by simple viscometers or advanced rheometers. The gelatin with viscosity value of 4-6 mPa.s is acceptable.

(c) Melting and gelling temperature.-The gelling temperature of gelatin from fish processing waste varies from 8-24°C and melting temperature varied from 10-28°C. The use of Thermal Analysis and Rheometers are commonly used to determine the gelling and melting temperature.

(6) Microbiological specification shall be as per Convenience Fishery Products, (Item No. 15 of Microbiological Requirements for fish and fishery products as given under these regulations.)

(6) in regulation 2.10,-

(a) in sub-regulations 2.10.6, the title 'BEVERAGES NON-ALCOHOLIC –CARBONATED' shall be substituted with 'BEVERAGES NON-ALCOHOLIC'.

(b) in sub-regulations 2.10.6, in clause (1), after the words "Standards prescribed for packaged drinking water" following shall be inserted, namely:-

"or mineral water."

(c) in sub-regulation 2.10.6, in clause (2), after the words and figures "packaged drinking water as prescribed in regulation 2.10.8" following shall be inserted, namely:-

"or mineral water as prescribed in regulations 2.10.7"

(d) in sub regulations 2.10.6, in clause (3), after the words "packaged drinking water" following shall be inserted, namely:-

"or mineral water."

(7) in regulation 2.11, for sub-regulation 2.11.1, the following shall be substituted, namely,-

"2.11.1 Baking powder.-(1) Baking powder means a combination capable, under conditions of baking, of yielding carbon dioxide and consists of sodium bicarbonate, and acid-reacting material, starch or other neutral material.

(2) It shall be composed of a fine powder of sodium bicarbonate (INS 500(ii)) with suitable mixture of acidulants and an inert material of starch or other similar material, to keep the moisture below the critical conditions *i.e.* 5%.

(3) The baking powder shall contain the following ingredients:

(a) Sodium bicarbonate (INS 500(ii))

(b) It may also contain any of the following,-

(i) Edible starches - Starches obtained from cereals, roots and tubers;

(ii) Neutral materials- such as calcium lactate, anhydrous calcium sulphate, sodium sulphate, and other similar compounds such as gamma-delta lactone, acid pectin etc.

(c) Acidulants.-It shall be any one or combination of the following:

(i) Mono calcium phosphate mono hydrate INS 341 (iii)

(ii) Mono calcium phosphate anhydrous INS 341(iii)

(iii) Sodium aluminum phosphate INS 541(i)

(iv) Ammonium dihydrogen phosphate INS 342(i)

(v) Calcium carbonate INS 170(i)

(vi) Potassium bitartrate or potassium hydrogen tartrate (Cream of tartar)

(vii) Tartaric Acid INS 334

(viii) Tricalcium Phosphate INS 341(iii)

(ix) Glucono delta lactone

(x) Calcium silicate INS 552 (not more than 10%)

(xi) Aluminium sodium sulphate INS 521

(xii) Sodium acid pyrophosphate INS 450(i)

- (4) It shall be in form of white free flowing powder and free of any off odour.
- (5) When tested, baking powder shall yield not less than 10 per cent of its weight of carbon dioxide.

ARUN SINGHAL, Chief Executive Officer

[ADVT. III/4/Exty./426/2020]

**Note.**—The principal regulations were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, vide notification number F. No. 2-15015/30/2010, dated the 1st August, 2011 and subsequently amended vide notification.

- 1) F.No. 4/15015/30/2011, dated 7th June, 2013;
- 2) F.No. P. 15014/1/2011-PFA/FSSAI, dated 27th June, 2013;
- 3) F. No. 5/15015/30/2012, dated 12th July, 2013;
- 4) F.No. P. 15025/262/2013-PA/FSSAI, dated 5th December, 2014;
- 5) F.No. 1-83F/Sci. Pan- Noti/FSSAI-2012, dated 17th February, 2015;
- 6) F.No. 4/15015/30/2011, dated 4th August, 2015;
- 7) F.No. P.15025/264/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 8) F.No. P. 15025/263/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 9) F.No. P. 15025/261-PA/FSSAI, dated 13th November, 2015;
- 10) F.No. P. 15025/208/2013-PA/FSSAI, Dated 13th November, 2015;
- 11) F.No. 7/15015/30/2012, dated 13th November, 2015;
- 12) F.No. 1-10(1)/Standards/SP(Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 11th January, 2016;
- 13) No. 3-16/Specified Foods/Notification(Food Additives)/FSSAI-2014, dated 3rd May, 2016;
- 14) F.No. 15-03/Enf/FSSAI/2014, Dated 14th June, 2016;
- 15) No. 3-14F/Notification (Nutraceuticals)/FSSAI-2013, dated 13th July, 2016;
- 16) F.No. 1-12/Standards/SP (Sweets, Confectionery)/FSSAI-2015, dated 15th July, 2016;
- 17) F.No. 1-120(1)/Standards/Irradiation/FSSAI-2015, dated 23rd August, 2016;
- 18) F. No. 11/09/Reg/Harmoniztn/2014, dated 5th September, 2016;
- 19) F.No. Stds/CPLQ.CP/EM/FSSAI-2015, dated 14th September, 2016;
- 20) F.No. 11/12 Reg/Prop/FSSAI-2016, dated 10th October, 2016;
- 21) F.No. 1-110(2)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated 10th October, 2016;
- 22) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif (2)/FSSAI-2016, dated 25th October, 2016;
- 23) F.No. 1-11(1)/Standards/SP (Water & Beverages)/FSSAI-2015, Dated 15th November, 2016;
- 24) F.No. P.15025/93/2011-PFA/FSSAI, Dated 2nd December, 2016;
- 25) F.No. P. 15025/6/2004-PFS/FSSAI, dated 29th December, 2016;
- 26) F.No. Stds/O&F/Notification(1)/FSSAI-2016, dated 31st January, 2017;
- 27) F.No. 1-12/Standards/2012-FSSAI, dated 13th February, 2017;
- 28) F.No. 1-10(7)/Standards/SP (Fish & Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 13th February, 2017;
- 29) F. No. Stds /SCSS&H/ Notification (02)/FSSAI-2016, dated 15th May, 2017;
- 30) F. No. Stds/03/Notification (LS)/ FSSAI-2017, dated 19th June, 2017;
- 31) F.No. 1/Additives/Stds/14.2Notification/FSSAI/2016, dated 31st July, 2017;
- 32) F.No. Stds/F&VP/Notification(01)/FSSAI-2016, dated 2nd August, 2017;
- 33) F.No. 1-94(1)/FSSAI/SP(Labelling)/2014, dated 11th September, 2017;
- 34) F.No. Stds/M&MPIP(1)/SP/FSSAI-2015, dated 15th September, 2017;

- 35) No. Stds/SP (Water & Beverages)/Noti(1)/FSSAI-2016,dated 15<sup>th</sup> September,2017;
- 36) F.No.1-10(8)/Standards/SP (Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 15<sup>th</sup> September, 2017;
- 37) File No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016, dated 18th September, 2017;
- 38) F. No. A-1 (1)/Standard/MMP/2012, dated 12th October, 2017;
- 39) F. No. Stds/O&F/Notification (3)/FSSAI-2016, dated 12th October, 2017;
- 40) F. No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016(part), dated the 24th October, 2017;
- 41) F. No. A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI(pt.I), dated 17th November, 2017;
- 42) F.No. 1/Additives/Stds/BIS Notification/FSSAI/2016, dated 17th November, 2017;
- 43) F. No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2016, dated 20th February , 2018;
- 44) F.No. Stds/01-SP(fortified & Enriched Foods)-Reg/FSSAI-2017, dated 13th March, 2018;
- 45) F. No. 1/Infant Nutrition/Stds/Notification/FSSAI/2016, dated 13th March, 2018;
- 46) F. No.1-110(3)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated the 21st March, 2018;
- 47) File No. Stds/SCSS&H/ Notification (03)/FSSAI-2016, dated the 10th April, 2018;
- 48) No. Stds/CPL&CP/Notification/FSSAI-2016, dated 4th May, 2018;
- 49) F.No. Stds/SP(SCSSH)/Ice lollies notification/FSSAI-2018, Dated 20th July,2018;
- 50) F.No. Stds/SP(Water & Beverages)/Notif(3)/FSSAI-2016, Dated 20th July,2018;
- 51) Stds/CPL&CP/ Draft Notification/FSSAI-2017, Dated 31st July, 2018;
- 52) File No.1/Additional Additives/Stds/Notification/FSSAI/2016, Dated 8th November, 2018and
- 53) F.No. Stds/03/Notification (CFOI&YC)/FSSAI-2017, Dated 16th November, 2018.
- 54) F. No. Stds/O&F/Notification (7)/FSSAI-2017, dated 19th November, 2018;
- 55) F.No. Stds/M&MP/Notification (02)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 56) F. No. Stds/F&VP/Notifications (04)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 57) F. No. 1-116/Scientific Committee (Noti.)/2010-FSSAI, dated 26thNovember, 2018;
- 58) F. No. 02-01/Enf-1(1)/FSSAI-2012, dated 29<sup>th</sup> January, 2019;
- 59) F.No. Stds/F&VP/Notification (07)/FSSAI-2018, dated 5th July, 2019;
- 60) F.No.Stds/O&F/Notification(10)/FSSAI-2017, dated 5th July, 2019;
- 61) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notification(5) FSSAI-2018, dated 30th October, 2019 ;
- 62) F.No. M&MP/Misc. Stds/Notification (03)/FSSAI-2018, dated 28th November, 2019;
- 63) F.No.1-110/SP (Biological Hazards)/Amendment-1/FSSAI/2018, dated 23rd June, 2020;
- 64) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2018, dated 9<sup>th</sup> July, 2020;
- 65) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2017, dated 9<sup>th</sup> July, 2020;
- 66) F. No. Stds/ M&MPIP (3)/SP/FSSAI-2018, dated 9<sup>th</sup> July, 2020;
- 67) F.No.A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI (p+1) , dated 23<sup>rd</sup> July, 2020;
- 68) F. No. Stds./M&MP/Notification (04)/FSSAI-2019, dated 2<sup>nd</sup> September, 2020;
- 69) F. No. Stds/Additives-1/Notification/FSSAI/2018, dated 16<sup>th</sup> September, 2020;
- 70) F. No. 1/Additional Additives-III/Stds/Notification/FSSAI/2017, dated 9th October, 2020; and
- 71) F. No. Stds/Processing aids/Notification/FSSAI/2018, dated 9th October, 2020.